

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

DOTTORATO DI RICERCA IN
“GLOBAL AND INTERNATIONAL STUDIES”

Ciclo XXX

Settore Concorsuale: 14/A2 – SCIENZA POLITICA

Settore Scientifico Disciplinare: SPS/04 – SCIENZA POLITICA

**L’importanza del potere marittimo per la
sicurezza energetica delle medie potenze**

Presentata da: **Davide Ghermandi**

Coordinatore Dottorato
Prof.ssa Daniela Giannetti

Supervisore
Prof. Giampiero Giacomello

Esame finale anno 2018

A Desirée, Matteo e Benedetta ovviamente.

*Si chiude una parentesi e se ne apre un'altra,
sempre insieme.*

L'elenco di persone da ringraziare al termine di un percorso lungo e complesso come un dottorato può risultare eccessivo e richiede, sfortunatamente, un'inevitabile opera di sintesi per non occupare di più di una "canonica" pagina.

La prima persona che ci tengo a ringraziare è il mio supervisore, il prof. Giampiero Giacomello. Senza il suo supporto ed i suoi preziosi consigli non sarei stato in grado di affrontare questo percorso così distante dal mio *background* professionale. Su sua iniziativa ho potuto, inoltre, partecipare alle mie prime conferenze accademiche internazionali in tre diversi continenti portando con me, al di là degli spunti ottenuti nei diversi *panel*, esperienze di vita che rimarranno scolpite nei miei ricordi.

Devo poi ringraziare la prof.ssa Pina Lalli, vicepresidente della Scuola di Scienze Politiche dell'Università di Bologna. Senza il suo aiuto e la sua incredibile disponibilità mi sarebbe stato impossibile superare gli "ostacoli burocratici" che si sono presentati nelle fasi iniziali di questo tortuoso cammino.

A vario titolo e per i consigli ed il supporto che mi hanno dato nelle rispettive aree di competenza mi sento in dovere di ringraziare, in rigoroso ordine alfabetico, le seguenti persone: il prof. Marco Albertini, il prof. Filippo Andreatta, il prof. Alberto Clô, il dott. Fabrizio Coticchia, la dott.ssa Silvana Fracasso, la prof.ssa Sarah Kirchberger, il prof. Timo Kivimaki, il prof. Andrea Locatelli, la prof.ssa Filomena Maggino, il dott. Matteo Mazziotta, il dott. Francesco Niccolò Moro, il prof. Vittorio Emanuele Parsi, il dott. Nicolò Sartori e il prof. Davide Tabarelli.

A queste devo aggiungere tutta la *faculty* ed i partecipanti dell'*International Studies Dissertation Workshop 2016* organizzato dalla Fondazione Bruno Kessler di Trento i quali, nella splendida cornice delle Dolomiti, hanno contribuito in maniera significativa al miglioramento dell'approccio metodologico utilizzato in questa ricerca.

Non occorre sottolineare come ogni eventuale errore, imprecisione od omissione all'interno della dissertazione sia da attribuire esclusivamente al sottoscritto.

Marzo 2018

dg

ABSTRACT

La letteratura accademica ha dedicato numerose ricerche sia alla sicurezza energetica che, separatamente, al potere marittimo. Diversi studi sono stati sviluppati sulla presenza navale americana nel Golfo Persico e, più recentemente, sulla sempre più assertiva politica militare cinese tesa alla protezione delle linee di comunicazione marittima. Non esistono, tuttavia, ricerche sistematiche su come la dipendenza energetica dalle importazioni via mare influisca su una delle categorie di stati più dibattuta all'interno delle Relazioni Internazionali: le medie potenze. Lo scopo della dissertazione, attraverso lo sviluppo di un modello quantitativo e la creazione dell'indice composito Navy Importance Index, è quello di evidenziare il legame alla base della relazione tra la sicurezza energetica e il potere marittimo.

The academic literature has devoted a lot of attention to energy security and, separately, seapower. Several scholars and practitioners have written extensively in particular on the US naval policy and posture in the Persian Gulf and, more recently, on China's foreign policy that aims at the protection of the energy sea lines of communication that carry the lifeblood of Beijing's economy. However few have written on how the energy dependence on foreign supplies by sea affects the behaviour of a particular and very debatable category of states: the middle powers. The aim of the dissertation, through the formalization of a quantitative model and the development of a composite index defined as Navy Importance Index, is to highlight the theoretical link between energy security and seapower by this very questionable group of nations.

INDICE

| | |
|--|------------|
| LISTA DELLE TABELLE..... | 9 |
| LISTA DELLE FIGURE..... | 10 |
| INTRODUZIONE..... | 11 |
| 1. LE MEDIE POTENZE E LA SELEZIONE DEI CASI | |
| 1.1 <i>Middle Powers</i> , un concetto discusso e discutibile..... | 23 |
| 1.2 Il modello “gerarchico-quantitativo” | 30 |
| 1.3 Il modello “comportamentale” | 33 |
| 1.4 Il modello “funzionale” | 36 |
| 1.5 Le medie potenze navali: note metodologiche..... | 38 |
| 2. IL POTERE MARITTIMO | |
| 2.1 L’analisi della letteratura..... | 51 |
| 2.2. Il <i>Seapower</i> : alla ricerca di una definizione..... | 58 |
| 3. IL NAVY IMPORTANCE INDEX | |
| 3.1 Gli elementi costitutivi del potere marittimo..... | 64 |
| 3.2 La metodologia dello sviluppo dell’indice..... | 68 |
| 3.2.1 Assetti militari..... | 71 |
| 3.2.2 Personale..... | 74 |
| 3.2.3 Assegnazione dei pesi..... | 75 |
| 4. LA SICUREZZA ENERGETICA | |
| 4.1 La “dipendenza”: un concetto multidimensionale..... | 78 |
| 4.2 Gli approcci teorici al concetto di sicurezza energetica..... | 80 |
| 4.3 Note metodologiche e il periodo di analisi..... | 86 |
| 4.3.1 Il gas naturale..... | 92 |
| 4.3.2 Il petrolio..... | 93 |
| 5. IL MODELLO INTERPRETATIVO E L’ANALISI DEI RISULTATI | |
| 5.1 La correlazione tra variabili..... | 96 |
| 5.2 La regressione multipla..... | 102 |
| 5.3 Il <i>Free Riding</i> | 111 |
| CONCLUSIONI..... | 121 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 134 |

ELENCO DELLE TABELLE

| | |
|--|-----|
| Tabella 1.1: Le medie potenze secondo Holbraad..... | 31 |
| Tabella 1.2: Criteri di classificazione delle marine militari nella letteratura..... | 40 |
| Tabella 1.3: La classificazione delle marine secondo Kirchberger..... | 43 |
| Tabella 1.4: Il sistema sviluppato da Isaacson.. | 44 |
| Tabella 1.5: Marine “ <i>blue water</i> ” secondo Kirchberger..... | 46 |
| Tabella 1.6: Paesi membri G20 e <i>top spender</i> in spese militari..... | 47 |
| Tabella 1.7: Elenco paesi inclusi nella ricerca..... | 49 |
| Tabella 3.1: Indicatori inseriti nel Navy Importance Index e relativi pesi..... | 77 |
| Tabella 5.1: Valori delle correlazioni..... | 101 |
| Tabella 5.2: Variabili esplicative considerate nella regressione multipla..... | 108 |
| Tabella 5.3: Riepilogo del modello A..... | 109 |
| Tabella 5.4: Riepilogo del modello B..... | 109 |
| Tabella 5.5: Valori del Beta standardizzato..... | 110 |
| Tabella 5.6: Valori delle correlazioni simulate (1)..... | 118 |
| Tabella 5.7: Valori delle correlazioni simulate (2) | 119 |
| Appendice A: Valori del Navy Importance Index..... | 129 |
| Appendice B: Valori del NII e dipendenza energetica via mare..... | 130 |
| Appendice C: Correlazioni e coefficienti..... | 131 |

ELENCO DELLE FIGURE

| | |
|--|----|
| Figura 2.1: Le dimensioni del potere marittimo..... | 62 |
| Figura 3.1: Risultati del questionario..... | 65 |
| Figura 3.2: Risultati del questionario..... | 66 |
| Figura 3.3: Risultati del questionario..... | 67 |
| Figura 4.1: <i>Chokepoints</i> mondiali..... | 85 |
| Figura 4.2: Quote di consumo energetico mondiale per fonte primaria..... | 87 |
| Figura 4.3: Consumo e produzione mondiale di carbone..... | 88 |
| Figura 4.4: Distribuzione riserve accertate di carbone..... | 89 |
| Figura 4.5: Prezzi petrolio greggio 1861-2015..... | 90 |
| Figura 5.1: Grafico a dispersione (2015) | 96 |
| Figura 5.2: Grafico a dispersione (2005) | 97 |
| Figura 5.3: Grafico a dispersione (1995) | 97 |

INTRODUZIONE

Questa dissertazione si pone l'obiettivo di comprendere se esista un legame tra la dipendenza dalle importazioni energetiche via mare – in particolare di petrolio e gas naturale – e la volontà da parte di una specifica categoria di paesi – le medie potenze – di perseguire e incrementare il loro potere marittimo e il ruolo affidato alle rispettive forze navali.

Potere marittimo e sviluppo economico (di cui la sicurezza degli approvvigionamenti energetici risulta essere *conditio sine qua non*) sono, d'altronde, due fenomeni strettamente collegati (Till 2009; Wilson & Sherwood 2000) e, insieme, espressione di una più ampia tendenza che riguarda oramai tutto il mondo: la globalizzazione.

La definizione degli elementi che la costituiscono risulta perciò vitale per la contestualizzazione di questa ricerca la cui importanza, come vedremo, assume particolare rilievo alla luce del fatto che molti dei fattori chiave che saranno analizzati nel proseguo risultano essere tali proprio in virtù della dimensione *globalizzata*, decantata spesso in maniera approssimativa, del mondo di oggi.

Quello della globalizzazione, infatti, è un concetto trattato nelle sedi più eterogenee, dai salotti televisivi alle conferenze accademiche passando per i summit internazionali di ministri e capi di stato.

Il termine, di derivazione latina (*globus*, globo), appare per la prima volta così come lo conosciamo agli inizi del XX secolo anche se i concetti a cui si riferisce sono molto più datati. L'aggettivo "globale", infatti, inizia a diffondersi alla fine del 1600 per descrivere i fenomeni su scala mondiale già presenti in quell'epoca come, ad esempio, i commerci e affiancando così il senso originale relativo semplicemente a qualcosa di sferico (Scholte 2008: 1472).

Il significato del termine globalizzazione è fluido, possiede un'accezione che cambia in base al periodo storico in cui viene definita, caratterizzata da elementi specifici basati sulle scoperte scientifiche e sui cambiamenti sociali in atto in quel particolare momento, a cui si aggiungono le variabili soggettive che sono introdotte da coloro che cercano di formalizzare il termine e che possono attribuire sfumature più o meno positive (o negative) al controverso fenomeno che ha investito oramai tutto il nostro pianeta.

Gli elementi appena citati fanno sì che non esista una definizione di globalizzazione universalmente riconosciuta (World Bank, 2000). Ed è dovuto al fatto che la globalizzazione è un concetto così fluido – nello spazio e nel tempo – che è impossibile racchiuderlo all'interno di uno specifico orizzonte temporale o geografico, anche a causa dell'estrema complessità che la contraddistingue.

Al-Rodhan (2006), analizzando 114 definizioni del termine sviluppate da accademici, economisti e organizzazioni internazionali, ha riscontrato differenti criteri e metodi utilizzati nel tentativo di formalizzare il quadro teorico dell'espressione. L'autore, in particolare, ha individuato due tipologie di approccio alla definizione del concetto: da un lato coloro che prediligono definizioni ampie ed eterogenee, che racchiudono al proprio interno una molteplicità di fattori caratterizzanti la globalizzazione ed i fenomeni ad essa associati. Dall'altro lato, invece, una seconda categoria di soggetti che favorisce la formalizzazione di prospettive più circoscritte che pongono in evidenza un numero ridotto di elementi ad essa relativi, assegnando a questi ultimi un ruolo di rilievo nel contribuire all'affermazione del fenomeno o, in ogni caso, alla sua rappresentazione.

Nella maggior parte delle definizioni analizzate, tuttavia, sono due i fattori che ricorrono più frequentemente e che si possono considerare come il filo conduttore che lega, in qualche modo, la quasi totalità degli studi esaminati da Al-Rodhan: il commercio internazionale e il flusso di idee e persone in un mondo con sempre meno confini.

Benché con le dovute differenze dovute all'autore della definizione e al periodo storico in cui la stessa è stata formalizzata, la quasi totalità di esse implica, in maniera più o meno evidente, un componente specifico alla base dell'avvento e dello sviluppo della globalizzazione: le vie di comunicazione marittime.

Il mare ha infatti permesso all'uomo nella sua storia di spostarsi con più facilità, raggiungendo territori lontani e trasportando con sé quasi ogni tipo di merce.

Già nel 7000 a.C., ad esempio, esistono prove che una delle prime città conosciute nel territorio dell'attuale Turchia, Çatal Hüyük, commerciasse cereali e manufatti di argilla con numerosi popoli presenti su tutta la costa del Mediterraneo (Huwart & Verdier 2013: 20).

Ma è con il periodo delle grandi scoperte geografiche, tra il XV e il XVI secolo, che il mare ha assunto un ruolo da vero protagonista, consentendo ai mercanti di spostarsi e di compiere lunghi viaggi avendo contatti con persone nei cinque continenti e, conseguentemente, di scambiare merci con loro.

Gli sviluppi tecnologici che avvennero durante il Rinascimento, ed in particolare quelli che riguardarono il mondo dei trasporti marittimi, diedero un ulteriore impulso al commercio tra le diverse zone del pianeta. Le navi divennero sempre più grandi e in grado di rimanere in mare sempre più a lungo, aumentando la quantità di merci trasportabili e le distanze percorribili, inoltre, l'invenzione della bussola e il perfezionamento della cartografia permisero ai marinai di raggiungere territori di cui se ne ignorava l'esistenza.

Tra le sponde dell'Atlantico, ad esempio, intensi flussi di persone e merci solcarono l'oceano su navi a vela di dimensioni sempre più elevate nonché più performanti e sicure. Secondo alcune stime

si calcola che, tra il 1450 e il 1850, dall'Europa e dall'Africa verso le Americhe più di 25 milioni di persone migrarono in maniera più o meno spontanea, rappresentando uno dei fenomeni migratori più importanti della storia dell'uomo e in grado di modificare radicalmente la composizione demografica di ben tre continenti (Morelli 2013: 118).

Nel frattempo l'affermarsi degli imperi coloniali da parte delle potenze europee non fece altro che agevolare, nel bene e nel male, lo sviluppo di un mondo che oggi potremmo definire "connesso", benché in un contesto tecnologico chiaramente diverso da quello attuale.

Nello scenario atlantico, ad esempio, si crearono reti e relazioni nell'economia, nella religione e in tutta la società in senso più ampio. Le idee, da una parte all'altra dell'oceano, si diffusero più velocemente e in maniera più pervasiva, spaziando nei diversi campi dell'ingegno umano e, nonostante le profonde differenze culturali e religiose, le "somiglianze che si trovarono nei reperti storici e documentali dell'epoca, da entrambi i lati dell'Atlantico, furono sorprendenti" (Baylin 2007: 90).

Il mare divenne ancora più centrale nello sviluppo della globalizzazione a seguito della Rivoluzione Industriale che iniziò in Inghilterra nel XVIII secolo e che segnò l'avvento, tra le altre cose, del motore a vapore, destinato a sostituire progressivamente la propulsione del vento nelle lunghe navigazioni oceaniche.

Questo sviluppo tecnologico consentì di ridurre significativamente i tempi di percorrenza e di aumentare notevolmente le dimensioni delle unità navali facendo, parallelamente, diminuire i costi di trasporto.

Questi ultimi subirono un'ulteriore flessione con l'apertura dei canali di Suez e Panama, rispettivamente tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo, che contribuirono inoltre all'aumento dei volumi di merci trasportate via mare (Huwart & Verdier 2013: 23-26).

Successivamente, il progresso nel campo delle telecomunicazioni e l'avvento del trasporto aereo, che si affiancarono così ad un già diffuso trasporto via mare, furono tra le cause principali dell'affermarsi di quel "villaggio globale", definito da McLuhan agli inizi degli anni '60, a sottolineare l'emergere di un mondo con sempre meno confini e barriere insormontabili tra paesi in continenti diversi.

Nell'industria energetica, nel corso del XX secolo, la stazza media delle petroliere aumentò da circa 4000 tonnellate a 95000 tonnellate e questo consentì, grazie allo sfruttamento delle economie di scala nel sistema dei trasporti, di rendere più conveniente l'acquisto di materie prime trasportabili via mare ma provenienti da produttori a migliaia di chilometri di distanza rispetto all'acquisto delle stesse materie prime a poche centinaia di chilometri ma trasportabili solo su rotaia o su gomma (Stopford 2003: 22-23).

Si può quindi affermare che la globalizzazione dipenda fortemente dal libero e sicuro flusso di merci via mare e, conseguentemente, che essa stessa possieda un forte connotato marittimo rendendola di importanza strategica per le marine militari di tutto il mondo (Till 2009: 4).

Il trasporto via mare è infatti considerato uno dei quattro capisaldi della globalizzazione (insieme alla standardizzazione internazionale, alle telecomunicazioni e alla liberalizzazione dei commerci) che ha consentito la crescita dell'economia mondiale nel periodo successivo alla guerra fredda (Modarres, Ansari & Thies 2012: 170).

D'altronde circa il 90% delle merci che vengono scambiate sul nostro pianeta sono trasportate via mare (IMO 2012: 7) e poco meno del 40% dell'intera flotta mercantile mondiale è costituita da petroliere, gasiere o navi cisterna che trasportano combustibili fossili in varie forme (UNCTAD 2016: 31). Questi elementi, a causa dell'industrializzazione di molti paesi al di fuori dell'Europa e del continente nord americano, hanno favorito un consumo di energia a livello globale, dalla metà del XX secolo ad oggi, quasi sempre crescente.

Benché energie rinnovabili e nucleare, negli ultimi anni, abbiano soddisfatto una quota maggiore dei fabbisogni energetici – nonostante siano presenti significative differenze regionali – ancora oggi i combustibili fossili sono alla base delle economie sia dei paesi sviluppati sia di quelli cosiddetti in via di sviluppo (BP, 2016).

Sebbene numerosi governi fossero già da alcuni anni consapevoli dell'importanza crescente che il petrolio avrebbe avuto per l'economia dei rispettivi paesi, il periodo a cui, convenzionalmente, ci si riferisce quando si vuole evidenziare il momento preciso in cui l'oro nero divenne una materia prima considerata strategica è il biennio 1912-1913.

In quegli anni il Primo Lord dell'Ammiragliato britannico Winston Churchill ordinò la progressiva transizione per la marina inglese – in particolare per le “navi da battaglia”, una classe di unità che all'epoca rappresentava l'ossatura della flotta – dalla propulsione a carbone a quella a petrolio. Questa decisione dal sapore squisitamente tecnico aveva, in realtà, implicazioni politico-strategiche enormi.

La Royal Navy, garante dell'Impero di Sua Maestà, aveva fino ad allora utilizzato per le sue unità navali il carbone estratto dalle miniere del Galles, sfruttando un'autosufficienza energetica fondamentale per il perseguimento degli obiettivi politici (Yergin 1991: 152-164). Con il passaggio al petrolio, motivato dalle migliori prestazioni sia in termini di velocità che di manovrabilità che le navi avrebbero potuto avere in caso di ostilità in mare, la Gran Bretagna affidava l'approvvigionamento del combustibile necessario alla propria flotta ad aree geografiche lontane dalla madre patria e non totalmente sotto il controllo della corona.

Una, in particolare, si sarebbe affermata come un quadrante centrale per la politica estera di numerose potenze occidentali e non solo negli anni a seguire: il Golfo Persico.

Con lo scoppio della Prima Guerra Mondiale la sicurezza degli approvvigionamenti energetici divenne così un elemento cruciale dell'agenda di governo di quasi tutti gli stati economicamente avanzati, segnando un importante cambio di paradigma nell'interpretazione della scena internazionale. Significativo a questo proposito quanto riportato da Yergin (1991: 160):

On July 17, 1913, Churchill, in a statement to Parliament that the Times of London described as an authoritative presentation on the national interest in oil, took the idea one step further. "If we cannot get oil", he warned, "we cannot get corn, we cannot get cotton and we cannot get a thousand and one commodities necessary for the preservation of the economic energies of Great Britain".

Da quel lontano 1913 ad oggi la sicurezza degli approvvigionamenti energetici ha assunto un ruolo ancora più importante. Con l'emergere di nuovi centri economici i consumi energetici sono aumentati ed il petrolio (e il gas naturale) sono diventati sempre più strategici.

Le crisi petrolifere, ed in particolare quella del 1973, hanno reso consapevoli i paesi importatori che eventuali interruzioni prolungate nelle forniture di tali *commodities* possono causare gravi danni all'economia.

Gli eventi seguiti alla crisi di Suez, alla rivoluzione iraniana nel 1979 e all'invasione sovietica dell'Afghanistan spinsero gli Stati Uniti, sempre più dipendenti dal petrolio proveniente dal Golfo Persico, ad incrementare la loro presenza militare – ed in particolare quella navale – nell'area.

Nel gennaio del 1980, durante il discorso sullo stato dell'Unione, l'allora presidente Carter affermò che:

"(...) an attempt by any outside force to gain control of the Persian Gulf region will be regarded as an assault on the vital interests of the United States of America, and such an assault will be repelled by any means necessary, including military force".

Tale pronunciamento, da allora conosciuto come "dottrina Carter", evidenziava un profondo impegno da parte di Washington nella protezione dell'area del Golfo Persico e dei flussi di petrolio che da lì venivano destinati via mare, oltre che negli Stati Uniti, verso numerosi paesi europei e alleati asiatici (Klare 2006; Yergin 1988).

A distanza di quasi quarant'anni dalla formalizzazione della dottrina Carter il mondo è completamente cambiato. L'Unione Sovietica non esiste più, nuove potenze economiche e industriali si sono affermate, la tecnologia è in costante e rapido sviluppo, i conflitti tradizionali tra

stati-nazione nei paesi “avanzati” sono meno probabili e numerose minacce definite asimmetriche (o ibride!) sono emerse, costringendo le forze armate di gran parte del mondo a reinventarsi.

Più recentemente, la crisi della fino a poco tempo fa indiscussa egemonia americana ha lasciato più spazio a chi intravede un presente, e soprattutto un futuro, più conflittuale. Con la fine della contrapposizione est-ovest i paesi che prima seguivano le indicazioni provenienti dalla superpotenza di riferimento hanno iniziato ad intraprendere una politica estera più autonoma e maggiormente focalizzata sul mero interesse nazionale, aumentando le frizioni politiche anche tra alleati di lungo corso (Bremmer, 2012).

Sono questi gli elementi che caratterizzano il contesto geostrategico in cui si colloca questa dissertazione. Il primo è certamente la globalizzazione che, in maniera sempre più pervasiva, caratterizza le nostre economie e, conseguentemente, le nostre vite. Questo fattore, come già evidenziato, è fortemente caratterizzato da una intrinseca dimensione marittima, indispensabile per la sua affermazione e il suo sviluppo.

Parallelamente il secondo elemento risulta essere l’affermarsi di nuove potenze regionali che non necessariamente interpretano lo scenario internazionale attraverso i paradigmi del passato, lasciando adito a possibili fraintendimenti – accidentali o volontari – che possono incrementare il rischio di tensioni tra stati.

Nella cornice che caratterizza il XXI secolo la variabile della dipendenza energetica risulta assumere un ruolo non secondario. La crescita economica causata dalla globalizzazione, infatti, ha portato negli ultimi decenni ad un aumento pressoché costante del fabbisogno energetico mondiale, con il risultato che sempre più attori (gli stati) devono competere sui mercati per assicurarsi gli approvvigionamenti energetici di cui necessitano.

Questa competizione potrebbe rimanere all’interno dei classici meccanismi economici, con le fluttuazioni tra domanda e offerta delle singole materie prime che, conseguentemente, si rifletterebbero sui prezzi delle stesse in un momento storico, peraltro, che vede l’affacciarsi sui mercati di nuovi e importanti produttori.

Tali variazioni di prezzo, come già accaduto frequentemente nel passato, avrebbero delle ripercussioni più o meno evidenti. In caso di prezzi alti per il petrolio, ad esempio, i paesi importatori potrebbero essere incentivati a spendere ingenti somme di denaro per lo sviluppo di forme di energia alternativa ma, parallelamente ai paesi produttori, potrebbero sviluppare nuovi giacimenti (se presenti) e tecnologie estrattive che prima dell’incremento dei prezzi erano ritenute non convenienti. Tali azioni creerebbero così le basi per una fase caratterizzata da un surplus di produzione rispetto alla domanda dando il via, verosimilmente, ad una nuova fase di prezzi più contenuti.

In caso di prezzi bassi, invece, le spese per la Ricerca & Sviluppo sarebbero ragionevolmente ridotte con il conseguente utilizzo delle fonti di approvvigionamento già note. Anche le azioni tese a massimizzare l'efficienza energetica sarebbero disincentivate dal punto di vista della convenienza dei prezzi delle materie prime. In questa situazione, quindi, si potrebbe prevedere una domanda crescente di energia di origine fossile che creerebbe le basi per una successiva crescita dei prezzi.

Questo andamento altalenante (o ciclico) è probabile che caratterizzi il mercato energetico, ed in particolare quello petrolifero, con periodi di prezzi “alti” seguiti da fasi con i prezzi delle materie prime più contenuti (Yergin, 1991).

Una prima analisi impone quindi di tentare di comprendere le questioni energetiche da una prospettiva che tenga in piena considerazione le dinamiche di “funzionamento dei mercati finanziari globali” (Moran & Russel 2009: 8) senza, tuttavia, trascurare ulteriori elementi che possono influire su tali meccanismi.

Le possibili conseguenze di cicli economici avversi ma, soprattutto, l'importanza strategica che le materie prime energetiche rivestono per lo sviluppo e l'esistenza stessa delle nostre società sono elementi che, secondo alcuni autori, hanno implicazioni che superano le semplici dinamiche di mercato guidate dalla cosiddetta “mano invisibile”, coinvolgendo aspetti strettamente collegati alla sicurezza nazionale degli stati e, pertanto, con possibili drammatiche ripercussioni di carattere militare (Moran & Russel 2009; Klare 2007 e 2001).

Negli ultimi 15-20 anni, tuttavia, il mercato energetico è stato testimone di sviluppi tecnologici nel campo estrattivo e delle attività di prospezione del sottosuolo che ha portato, in particolare nell'ultimo quinquennio, ad un calo del prezzo delle materie prime – petrolio e gas naturale *in primis* – e ad un significativo aumento a livello mondiale delle riserve accertate, ponendo sul mercato delle esportazioni, come già accennato, nuovi e importanti produttori (BP 2016; Yergin 2011).

Tali elementi possono aver diminuito ulteriormente le possibilità di un conflitto interstatale per le risorse energetiche ma, certamente, non hanno diminuito le occasioni per l'emergere di tensioni a livello geopolitico che hanno sullo sfondo l'approvvigionamento di combustibili fossili.

Da un lato si può quindi affermare che le dinamiche energetiche tra stati – limitatamente al periodo storico attuale – devono essere analizzate inizialmente con una lente attenta agli aspetti del libero mercato e del progresso tecnologico. Risulta necessaria, tuttavia, la consapevolezza che l'analisi delle questioni energetiche non può prescindere dal considerare le tendenze geopolitiche tra stati, espressione del ruolo strategico rivestito dalle *commodities* per le nostre società.

Questa peculiare caratteristica del settore fa sì che ci sia un interesse diretto da parte dei governi nella gestione e nel controllo delle questioni relative agli approvvigionamenti energetici per il

proprio paese (ad esempio con partecipazioni dirette in aziende energetiche nazionali o, semplicemente, con politiche per il rilascio di nuove autorizzazioni per lo sviluppo e lo sfruttamento delle risorse presenti nel proprio territorio, tese a favorire un particolare attore economico).

Gli elementi così brevemente evidenziati devono far comprendere al lettore come il settore energetico rivesta un particolare ruolo per gli stati che non può prescindere da considerazioni di politica internazionale e, pertanto, non si possono escludere a priori tensioni tra paesi che nascono e si sviluppano su argomenti relativi agli approvvigionamenti di questo tipo di materie prime.

Le osservazioni fin qui fatte sull'importanza del mercato non incidono tuttavia su uno dei pilastri della sicurezza energetica, ovvero la sicurezza dei trasporti dei combustibili fossili dai paesi produttori ai paesi consumatori.

I punti toccati indicano come uno degli elementi chiave della globalizzazione e del progresso economico – della quale i flussi internazionali di energia non sono altro che espressione e, contestualmente, volano – sia proprio la disponibilità di linee di comunicazione marittima sicure e accessibili, considerata anche l'elevata percentuale della flotta mercantile mondiale impiegata nel trasporto di tali materie prime.

Il fatto che il vettore navale sia utilizzato quando le distanze tra esportatori e importatori sono dell'ordine delle migliaia di chilometri – per distanze inferiori, in particolare per il trasporto del gas naturale, il transito via mare non sarebbe economicamente conveniente – fa sì che i possibili rischi e le possibili minacce ai vettori navali siano presi molto seriamente dai paesi importatori, le cui economie dipendono spesso fortemente da queste importazioni (Kosai & Unesaki 2016; Chyong 2016; Sultan 2004).

Alle potenziali conseguenze di una sospensione di questi flussi causata da conflitti interstatali più o meno probabili, si affiancano i rischi di possibili azioni da parte dei cosiddetti *non-state actors* che, in diverse parti del mondo, minacciano o comunque rappresentano un pericolo per la libera circolazione di merci via mare e, per quanto di interesse, per il trasporto dei combustibili fossili.

Nella realtà le infrastrutture energetiche sono da sempre considerate di importanza strategica e, proprio per questa ragione, sono ritenute potenziali obiettivi paganti in termini di visibilità da parte di numerosi gruppi terroristici in tutto il mondo. Tuttavia gli attacchi avvenuti nel corso degli anni hanno avuto effetti sui mercati internazionali molto limitati se non, addirittura, pressoché nulli (Moran & Russell 2009: 10-11). Inoltre la struttura degli impianti energetici, benché spesso praticamente indifendibili – si pensi ad un oleodotto che percorre centinaia di chilometri nel deserto – è strutturata in modo tale che un ipotetico attacco abbia delle conseguenze minime sul flusso di petrolio o gas trasportato a causa della ridondanza presente negli snodi e nei punti più importanti. Agli attacchi terroristici si aggiungono, in particolare in Africa e Medio Oriente, i numerosi furti di

petrolio che vengono spesso condotti da parte di gruppi criminali con l'obiettivo di rivendere l'oro nero sul mercato clandestino.

Le possibili alternative per evitare tali attività e proteggere in particolare gli oleodotti – quand'anche praticabili come telecamere, sensori, droni, pattuglie di personale armato, etc. – sono ritenute generalmente troppo costose rispetto ad una eventuale riparazione a seguito di un attacco o furto¹.

I pochi impianti ritenuti realmente critici sono spesso molto protetti e sicuri come, ad esempio, il complesso di raffinazione saudita di Abqaiq e il terminal di Ras Tanura, reputati tra le infrastrutture civili più difese al mondo (Moran & Russell 2009: 11). Questi elementi conducono nuovamente a considerare la fase del trasporto come quella potenzialmente più affetta da criticità e rischi.

L'interesse strategico nella sicurezza degli approvvigionamenti energetici, le possibili conseguenze sulle società in caso di interruzione prolungata dei flussi e l'importanza che molte delle aziende coinvolte hanno nelle nostre economie, sono tra le principali cause per le quali la letteratura accademica sull'argomento è consistente e analizza le molteplici dimensioni – politiche, tecniche, economiche e militari – relative alla sicurezza energetica. Tuttavia la maggior parte degli studi del passato si sono focalizzati sulla politica estera degli Stati Uniti in Medio Oriente – regione del mondo che detiene le maggiori riserve accertate di petrolio e gas naturale (BP, 2016) – e sugli aspetti energetici che nel corso dei decenni l'hanno influenzata.

Solamente negli ultimi anni, parte di questo interesse si è traslato verso il continente asiatico, ritenuto la culla dell'economia del XXI secolo, caratterizzato da un crescente fabbisogno di energia che rappresenta la crescita costante di Cina, India e di altri paesi densamente popolosi della regione (Intriligator 2014; Chapman e Khanna 2004; Downs 2004; Palmer 1999; Yergin 1988).

Più recentemente, in particolare dopo la crisi del gas tra Russia e Ucraina del 2006, la sicurezza energetica è diventata oggetto di interesse da parte di politici e accademici anche nel vecchio continente e numerosi studi e articoli sono stati pubblicati analizzando proprio il contesto europeo.

La maggior parte di questi studi, tuttavia, ha l'obiettivo (e il limite) di analizzare la situazione del nostro continente come se fosse un attore unitario, che agisce (o dovrebbe agire) in maniera armonica nello scenario internazionale, alla ricerca di una politica energetica comune (Proedrou 2016; Yafimava 2015; Le Coq & Paltseva 2009; Correljé & Van der Linde 2006).

Nella realtà la situazione è differente. All'interno dell'Unione Europea, come noto, esistono paesi molto diversi tra loro per la dimensione delle rispettive economie e per l'entità della dipendenza energetica. Esistono, infatti, stati europei esportatori netti o, al contrario, totalmente dipendenti dal gas naturale russo o, ancora, paesi fortemente dipendenti dal gas naturale liquefatto e dal petrolio

¹ Intervista dell'autore.

proveniente dal Medio Oriente o dall'Africa. Queste differenze *de facto* si traducono in azioni spesso autonome e non coordinate in campo energetico, come i recenti sviluppi relativi al Nord Stream 2 e le conseguenti tensioni tra numerosi paesi membri hanno ampiamente dimostrato (Nuttall 2017; Dempsey 2016).

Altri studi, invece, hanno concentrato la loro attenzione su singoli paesi o su piccoli gruppi di stati su base regionale, analizzando la situazione delle importazioni, i punti deboli di una strategia di sicurezza energetica complessiva e utilizzando, talvolta, tali paesi come *case study* per trarre spunti potenzialmente applicabili ad altre situazioni (Ang, Choong & Ng 2015; Duffield 2009).

Non esistono, ad oggi, ricerche sistematiche relative alla sicurezza energetica su una delle categorie di stati più dibattute all'interno dell'ampia disciplina delle Relazioni Internazionali: le medie potenze.

Oggi più che mai, infatti, questo particolare gruppo di paesi, sulla cui definizione si scontrano da decenni numerosi accademici, assume un ruolo ed un'importanza tale sulla scena internazionale da superare, probabilmente, quella rivestita nel passato. Nel primo capitolo sarà quindi dato ampio spazio alle motivazioni alla base della scelta delle *middle powers*. Queste motivazioni, è bene sottolinearlo, esulano dal mero e ambizioso tentativo di colmare (almeno parzialmente) le lacune nella letteratura sulla relazione tra potere marittimo e sicurezza energetica per questa categoria di paesi specifici. Esse, infatti, abbracciano la complessa realtà dello scenario internazionale attuale che, per le sue intrinseche caratteristiche, rende le medie potenze un interessante oggetto di studio.

Attraverso la formalizzazione di una *working definition* del concetto di *middle power* si procederà quindi con la selezione di un ampio paniere di paesi che corrispondano ai criteri specificati. Successivamente, alla luce di quanto evidenziato brevemente in questa introduzione, sarà analizzato uno dei pilastri della sicurezza energetica, ovvero la sicurezza dei trasporti delle materie prime via mare, *milieu* all'interno del quale le marine militari risultano essere lo strumento principale adottato dagli stati per la tutela del proprio interesse nazionale.

In questo senso la ricerca rientra tra le cosiddette *theory-testing dissertation* (Van Evera 1997: 90) e si pone l'obiettivo di testare empiricamente l'affermazione fatta da numerosi studi che sostengono, più o meno esplicitamente, come il perseguimento della sicurezza energetica risulti essere uno dei principali *driver* a spingere gli stati a dotarsi di forze navali significative (Graham 2015; Noël 2014; Jain 2014; Zhang 2011; Lai 2009; Scott 2006; Walsh & Cappellari 1981).

Alla luce di ciò si cercherà di capire, attraverso un approccio quantitativo, se le medie potenze sono influenzate dalle importazioni energetiche via mare nel perseguimento del potere marittimo e nel ruolo assegnato alle forze navali e, in particolare, si cercherà di rispondere alle seguenti *research questions*:

- 1) La dipendenza energetica dalle importazioni via mare influenza il perseguimento del potere marittimo per le cosiddette medie potenze?
- 2) Quali sono le altre variabili che influiscono maggiormente sul perseguimento del potere marittimo delle *middle powers*?

Nel tentativo di rispondere a queste domande sarà sviluppato un modello con l'obiettivo di comprendere se la variabile energetica (espressa come dipendenza dalle importazioni via mare) sia uno dei fattori chiave nell'influencare il perseguimento del potere marittimo da parte delle medie potenze, nonché sull'importanza che queste ultime conferiscono alle rispettive marine militari e forze navali. Per fare ciò sarà sviluppato, sulla base della letteratura specifica sull'argomento e su fonti primarie, un indice composito con lo scopo di operationalizzare un concetto complesso e multidimensionale quale il potere marittimo dello stato.

Il proseguo della dissertazione è quindi così articolato:

- Il primo capitolo è focalizzato sul concetto di media potenza. A seguito di un'analisi della letteratura relativa a questa controversa categoria di paesi, il capitolo mostrerà la metodologia applicata per la selezione delle *middle powers* incluse in questo studio;
- Il secondo capitolo è dedicato al significato di potere marittimo. Saranno esaminati i principali autori e le principali visioni relative a questo importante concetto. In seguito si presenteranno i criteri utilizzati nell'individuazione delle dimensioni costitutive del potere marittimo e, in conclusione, sarà proposta una *working definition* del termine, un passo metodologico da cui non si può prescindere al fine di poter operationalizzare il concetto sulla base delle procedure seguite nel capitolo successivo;
- Il terzo capitolo è dedicato alla realizzazione dell'indice composito definito come Navy Importance Index. Tale indice, del quale sarà spiegata la metodologia adottata per lo sviluppo, ha l'obiettivo di operationalizzare e rendere fruibili concetti complessi quali il potere marittimo e l'importanza che i paesi inclusi nella presente ricerca conferiscono alle proprie forze navali. Basandosi sulla letteratura relativa agli indici compositi e su fonti primarie, lo sviluppo del index assume quindi un ruolo di primo piano all'interno della ricerca in quanto punto di partenza per la verifica dell'ipotesi preliminare;
- Il quarto capitolo è dedicato all'analisi della letteratura sul tema della sicurezza energetica. Sarà approfondita, inoltre, la prospettiva dalla quale viene affrontata la questione in questa dissertazione, nonché presentata una nota metodologica sull'orizzonte temporale considerato, i criteri per l'analisi dei flussi delle materie prime energetiche e, infine, le fonti

utilizzate per il reperimento dei dati relativi alle importazioni di gas naturale e di petrolio, le uniche *commodities* considerate nella ricerca;

- Il quinto capitolo unisce i risultati ottenuti nei capitoli precedenti, presentando un'analisi sulla correlazione tra la dipendenza dalle importazioni energetiche via mare e i valori del Navy Importance Index. Nella parte finale del capitolo, inoltre, sarà proposta una regressione standard per la comprensione di quali ulteriori variabili influenzano, potenzialmente, il potere marittimo delle medie potenze considerate.

La parte conclusiva, oltre ad un riepilogo dei risultati ottenuti, cercherà di mostrare i possibili sviluppi per futuri filoni di ricerca sulla base degli elementi emersi nel corso della dissertazione.

PRIMO CAPITOLO

LE MEDIE POTENZE E LA SELEZIONE DEI CASI

1.1 *MIDDLE POWERS*, UN CONCETTO DISCUSO E DISCUTIBILE

Come già evidenziato nelle pagine precedenti, questa dissertazione è rivolta ad una categoria specifica di stati: le medie potenze.

Tale gruppo di paesi assume oggi un ruolo estremamente importante sulla scena internazionale al di là delle singole tematiche – potere marittimo e sicurezza energetica – trattate in questa ricerca. Ciò si verifica in quanto la comprensione e l'analisi di alcuni loro comportamenti contribuisce a fornire un'immagine maggiormente nitida di un mondo sempre più multipolare che sarà, nei prossimi decenni, plasmato da un numero crescente di centri economici e di potere (emergenti e già emersi) in teatri diversi dal tradizionale contesto euro-atlantico (Cooper & Flermes, 2013).

Lo scenario attuale, d'altronde, è caratterizzato dalla presenza di paesi che, a livello regionale, sono in grado di esercitare un'influenza significativa nel loro “estero vicino”. Se, da un lato, ciò è stato sempre vero anche nel passato per quegli stati dotati di maggiori dimensioni e risorse economiche (benché in maniera chiaramente minore e quasi sempre all'interno degli spazi di manovra concessi dalla super-potenza di riferimento), dall'altro lato questa dimensione, nel periodo storico attuale, è chiaramente amplificata, riguardando nazioni che all'epoca del confronto bipolare erano considerate semplicemente paesi del secondo o, addirittura, del terzo ordine.

La fine della guerra fredda e la successiva crisi della posizione egemonica degli Stati Uniti nel corso del primo decennio del XXI secolo, infatti, hanno reso possibile il delinearsi di un quadro internazionale caratterizzato, secondo alcuni autori, dalla “*nonpolarity*” (Haass, 2008).

Questa espressione mirava ad evidenziare le marcate differenze dal contesto bipolare da poco conclusosi ma anche dal contesto multipolare, contraddistinto da un numero limitato e ben definito di centri di potere, in contrapposizione alla situazione attuale in cui il mondo è dominato “not by one or two or even several states but rather by dozens of actors possessing and exercising various kinds of power²”.

Tale visione è confermata dalla felice espressione G0 (Bremmer, 2012) in cui i classici consessi tra i *leaders* dei paesi più “importanti” e “influenti” (G2, G7, G8, G20) vengono posti in discussione per la loro incapacità di produrre accordi ambiziosi sulle questioni discusse collettivamente. Secondo i proponenti della realtà G0, infatti, l'assenza di un paese in grado di esercitare una

² “Non da uno o due o anche diversi stati ma da dozzine di attori che possiedono ed esercitano varie forme di potere” (TdA).

leadership forte a livello globale – da cui appunto la presenza dello 0 – è ulteriormente aggravata dalla presenza di nazioni attive e assertive nei rispettivi contesti regionali (e a volte anche oltre) in grado di opporsi efficacemente (e comunque in maniera maggiore rispetto al passato) alla volontà degli Stati Uniti, agendo al di fuori della tradizionale cornice delle istituzioni internazionali creata da questi ultimi corso del secondo dopoguerra³.

In questo scenario appare quindi importante lo studio di paesi – le medie potenze appunto – che con la fine del confronto bipolare hanno assunto un ruolo più attivo sulla scena internazionale, mostrando una maggior attenzione al proprio interesse nazionale che, talvolta, assume rotte divergenti rispetto alla tradizionale super-potenza di riferimento – nonché l'unica rimasta – e anche rispetto a paesi considerati (normalmente) alleati.

Alla luce di queste considerazioni risulta evidente la significatività della scelta delle medie potenze come oggetto della presente ricerca, significatività che viene ulteriormente incrementata dalla scarsa attenzione posta dalla letteratura in merito ai temi specifici di questa dissertazione.

L'argomento della sicurezza energetica, infatti, è stato (e continua ad essere) ampiamente dibattuto con un'attenzione rivolta, *in primis*, agli Stati Uniti e, più recentemente, alla Cina e all'Unione Europea nel suo complesso.

Numerosi sono invece gli studi che si concentrano su un numero limitato di *case studies* senza analizzare, tuttavia, le implicazioni di una dipendenza energetica dall'estero dal punto di vista della politica militare.

In particolare non risultano ricerche sviluppate per una intera categoria di stati – le medie potenze – e sugli effetti che la dipendenza energetica dalle importazioni via mare può avere sullo sviluppo dello strumento militare nazionale e, in particolare, di quello navale.

La criticità principale risulta a questo punto quella di selezionare degli stati che possano, ragionevolmente, essere considerati delle *middle powers*.

Glazebrook (1947: 307) definisce le medie potenze come stati “conscious of their position in the world and of their stake in peace, order, and prosperity, (...) and concerned to see that they should have what they consider a suitable voice in world affairs⁴”.

Ma che cos'è una “media potenza” e quali sono i possibili criteri per definirla? Pochi concetti nelle Relazioni Internazionali sono così controversi e dibattuti, a tal punto che la letteratura accademica, ben lungi dal formalizzare una definizione univoca, si scontra spesso con le aspirazioni dei singoli

³ A questo proposito uno degli esempi più recenti è la creazione nel 2014, su iniziativa cinese, della Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) e l'importanza *politica* dell'adesione di molte “medie potenze” (Etzioni 2016; Callaghan & Hubbard 2016).

⁴ “Consapevoli del loro ruolo nell'ordine mondiale e dei loro interessi nella pace, stabilità e prosperità, (...) e preoccupati di essere considerati come una voce da tenere in considerazione negli affari mondiali” (TdA).

governi che aspirano ad un formale riconoscimento della loro appartenenza a questo club di paesi, non particolarmente esclusivo ma discretamente desiderato.

Le etichette di “piccola potenza” o di “piccolo stato”, infatti, mal si conciliano con le ambizioni di quelle nazioni che, pur non essendo grandi potenze, ambiscono a vedersi attribuito un peso ed un’influenza a livello internazionale di un certo rilievo.

Possono peraltro verificarsi delle situazioni in cui la percezione del ruolo all’interno di un paese, in particolare quella della *leadership* che lo guida, è diversa da quella esterna, ovvero come gli altri attori sulla scena internazionale reputano quel paese.

Questa discrepanza tra le due dimensioni – interna ed esterna – comporta un mancato riconoscimento sostanziale del ruolo a cui aspira quella nazione specifica (Patience, 2014).

A ciò si aggiunge che stati con caratteristiche simili in termini di ricchezza, apparato militare o popolazione, rivendichino con forza il ruolo da media potenza mentre altri paesi, con connotati analoghi, evitano di farlo. Tale elemento pone in evidenza come la questione dell’attribuzione dello status di media potenza non si limiti a considerazioni basate esclusivamente su elementi materiali ma introduce, inevitabilmente, fattori che si riferiscono ad una più ampia e indefinita dimensione di costruito sociale (Giacomello & Verbeek 2011: 13).

Le circostanze menzionate si ripercuotono, in termini pratici, nello sviluppo di un quadro teorico di riferimento, aggiungendo ulteriore opacità ad una questione concettuale già di per sé controversa e nella quale il tentativo di formalizzare una definizione di *middle power* incontra molteplici difficoltà metodologiche sui possibili criteri oggettivi (o soggettivi!) da utilizzare.

L’origine del concetto di media potenza risale all’esigenza pratica di classificare gli stati. Tale necessità sorgeva dalla mera presa d’atto che le nazioni fossero intrinsecamente diverse in termini di risorse materiali, potere e comportamento sulla scena internazionale (Holbraad 1984: 11) e queste differenze non consentivano di considerare i singoli paesi come appartenenti alla medesima categoria.

Benché già Botero, nel XVI secolo, definisse gli stati *mezani* come quelli in grado di provvedere autonomamente alla propria difesa (cit. in Valigi 2014: 94), nel corso dei secoli successivi il concetto di media potenza fu trascurato a favore dei più interessanti dibattiti sulle grandi e sulle piccole potenze.

Fu solo durante le sedute del congresso di Vienna del 1814-1815 che il concetto di media potenza, benché non espresso in maniera esplicita, tornò ad essere nuovamente di interesse anche per le pratiche ripercussioni diplomatiche che la classificazione degli stati aveva all’interno di quel consesso. In particolare, la gerarchia internazionale dei paesi stabilita durante il congresso sarebbe servita a definire quali nazioni avrebbero potuto realmente prendere le decisioni all’interno

dell'assemblea e quali, invece, avrebbero dovuto sostanzialmente adeguarsi trovandosi in una situazione di "inferiorità" riconosciuta (Holbraad 1984: 19-20).

Successivamente anche Clausewitz, nell'analizzare la situazione strategica a cui doveva far fronte la Prussia, fornì il suo contributo al dibattito, evidenziando come una media potenza – nel caso specifico la Polonia dell'epoca – avrebbe dovuto essere uno stato che si frapponesse *fisicamente* tra due grandi potenze: la Prussia e la Russia. L'approccio clausewitziano introduceva a fianco della più tradizionale classificazione sulla base delle capacità – in termini militari ed economici – anche l'aspetto meramente geografico della posizione in cui la media potenza avrebbe dovuto trovarsi (cit. in Holbraad 1984: 23).

Nella seconda metà del XIX secolo alcuni autori cercarono di proporre dei criteri formali per ripartire gli stati sulla base di indicatori quali le dimensioni geografiche, le risorse materiali a disposizione, la forma costituzionale e di governo.

Queste classificazioni, tuttavia, contribuirono limitatamente a chiarire cosa fosse realmente una media potenza in un contesto storico che vedeva, in particolare in Europa, gli stati suddivisi sempre e solo in due categorie: le grandi e le piccole potenze.

Alcuni cambiamenti sulla scena internazionale fornirono l'occasione per focalizzare l'attenzione sui paesi che si trovavano al centro di questa ripartizione senza, tuttavia, appartenere a nessuna delle categorie maggiormente utilizzate. In particolare vi erano perplessità sulla posizione nell'ordine gerarchico delle potenze del vecchio continente di due stati, l'Impero Ottomano e l'Italia unita. Entrambe queste nazioni non potevano essere annoverate tra le grandi potenze europee ma, allo stesso tempo, non potevano essere considerate certamente piccole.

L'Italia unita, in particolare, aveva una popolazione numerosa e un tessuto industriale nel nord del paese con potenzialità che suscitarono interesse (e preoccupazione) nelle maggiori capitali continentali (Smith, 2000).

Il dibattito sulla classificazione continuò anche al termine della prima guerra mondiale, manifestandosi con numerosi contrasti tra i paesi che avevano l'obiettivo di essere inclusi negli organi esecutivi della Società delle Nazioni.

A questo proposito furono particolarmente significative le tensioni tra i piccoli paesi e le *non* grandi potenze. Queste ultime ambivano ad occupare seggi permanenti o semi-permanenti all'interno del Consiglio dal quale, tuttavia, erano state escluse inizialmente proprio a causa del fatto di non essere nazioni del primordine sulla scena mondiale.

Le *middle powers* aspiravano, infatti, ad un maggiore riconoscimento del loro ruolo internazionale da parte delle grandi potenze, riconoscimento che neanche i piccoli stati erano disposti a concedere.

Essi, infatti, preferivano che avvenisse una sistematica rotazione nell'assegnazione di tali seggi, senza che ci fosse così la formalizzazione di una ulteriore categoria di stati tra loro e i paesi più forti, situazione quest'ultima che li avrebbe definitivamente relegati, anche formalmente, nell'irrilevanza (Neack, 2017).

Benché tale circostanza fosse potenzialmente molto importante per delineare i futuri equilibri internazionali essa non suscitò l'interesse degli accademici e, nonostante ci fosse un riconoscimento *de facto* dell'esistenza di stati che si posizionavano in termini di potere e capacità materiali tra i piccoli e i grandi, continuarono a latitare dibattiti approfonditi sulla teoria alla base di questa classificazione fino alla fine della seconda guerra mondiale e al collasso della Società delle Nazioni (Holbraad 1984: 53-56).

Nel corso della guerra, infatti, sempre più paesi divennero consapevoli della necessità di sostituire la Società delle Nazioni con un'organizzazione internazionale più efficace nel mantenimento della pace globale.

I numerosi fallimenti nel dissuadere comportamenti aggressivi da parte di quelli che oggi definiremmo "stati canaglia" erano emersi come l'espressione di profondi malfunzionamenti nei meccanismi decisionali interni all'organizzazione e avevano minato, inesorabilmente, la fiducia riposta in tale istituzione da una parte sempre più ampia della comunità internazionale (Birn 1974; Goodrich 1947).

Queste idee anticiparono in qualche modo quello che di lì a pochi anni sarebbe avvenuto. Con l'approssimarsi della sconfitta dell'Asse, infatti, i paesi vincitori vollero creare un'organizzazione che simboleggiasse la rinascita di un mondo nuovo dopo gli anni bui della guerra ma, contestualmente, che fosse in grado di prendere delle decisioni. Fu così abbandonata la regola generale dell'unanimità e le grandi potenze si trovarono d'accordo nell'istituzione di un organo esecutivo all'interno del quale, i rispettivi paesi, avrebbero avuto un ruolo ed un'importanza maggiore rispetto agli "altri" (Luard 1982: 18).

Anche nelle fasi finali della guerra continuava così a manifestarsi la tendenza a classificare gli stati sulla base delle due usuali categorie delle grandi potenze e delle *non* grandi potenze. L'approccio dei principali paesi vincitori suscitò, tuttavia, sempre più perplessità da parte di alcuni stati che iniziarono a mettere in dubbio la tradizionale suddivisione con maggior enfasi, anche e soprattutto per evitare di essere esclusi da quello che sarebbe poi diventato il Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite.

In particolare, nel 1944, il primo ministro canadese Mackenzie King propose di adottare il cosiddetto "principio funzionale" come criterio per la rappresentanza all'interno del Consiglio. Tale visione prevedeva la selezione degli stati sulla base delle loro effettive capacità di contribuire alla

risoluzione di determinati problemi come, nel caso specifico, il mantenimento della pace globale (Glazebrook, 1947). Questa iniziativa diplomatica, tesa a sostenere l'applicazione del "principio funzionale" – che di fatto rispecchiava parzialmente le capacità materiali degli stati – sarà, come vedremo, uno dei criteri maggiormente utilizzati nel tentativo di definire il concetto di *middle power*.

D'altronde, a partire dal Canada in quel lontano 1944, la maggior parte dei paesi che si consideravano medie potenze cercò di acquisire maggior autonomia sulla scena internazionale facendo valere il loro peso politico, diplomatico ed il loro contributo militare durante i due conflitti mondiali da poco conclusi.

Iniziò anche la diffusione di una narrazione politica tesa a far interpretare le medie potenze come attori capaci di agire sulla scena internazionale per il "bene comune", in grado di essere meno focalizzati sui propri interessi nazionali rispetto alle grandi potenze e di agire con più responsabilità in confronto ai piccoli stati (Neack, 2017). Questa visione si diffuse particolarmente nel corso della guerra fredda durante la quale le *middle powers* – delle quali come già illustrato non esisteva una classificazione univoca – erano considerate un importante fonte di stabilità nello scenario internazionale anche, e forse soprattutto, perché non possedevano interessi "globali" e spesso venivano associate al tentativo di mediare le tensioni latenti o esplicite tra le due super potenze (Stephen, 2013).

Anche l'Australia, alla fine della seconda guerra mondiale, iniziando a mostrare insoddisfazione per come le grandi potenze stavano affrontando la creazione del quadro normativo e rappresentativo all'interno delle Nazioni Unite e degli organismi ad esse associati, decise di enfatizzare la necessità della "rappresentanza regionale", contando sul fatto di essere il principale alleato americano nel Pacifico. In questo senso, oltre a evidenziare l'importanza delle *non* grandi potenze in termini di capacità militari – alla luce del contributo fornito durante la seconda guerra mondiale – Canberra decise di sottolineare come la rappresentanza nelle organizzazioni internazionali dovesse essere basata sul principio delle zone di influenza (Ungerer, 2007).

Non è tra gli obiettivi di questa ricerca analizzare le rivendicazioni e i risultati conseguiti da quegli stati che contestavano il *modus operandi* delle grandi potenze sulla scena internazionale, tuttavia si poteva già notare una mancanza di coordinamento tra questi paesi, non solo per la presenza di interessi divergenti e l'assenza di un programma comune, ma anche perché non esisteva un formale riconoscimento di questo *status* neanche fra gli stessi paesi che vi aspiravano.

A questo si aggiungeva il fatto che, come già evidenziato, molto spesso gli stati piccoli vedevano come una minaccia la formalizzazione di una categoria di paesi tra loro e le grandi potenze (Holbraad 1984: 64-65). Queste difficoltà nel giungere ad una definizione univoca del concetto di

middle power caratterizzerà tutto il dibattito accademico dei decenni successivi fino ad arrivare ai giorni nostri.

Le aspirazioni al riconoscimento di un ruolo maggiore da parte di alcuni stati non incontravano ancora, tuttavia, l'interesse della comunità scientifica focalizzata, in quel periodo, sulle tensioni che iniziavano ad emergere tra le due superpotenze e, negli anni successivi, sulla deterrenza nucleare. I (pochi) tentativi in quegli anni di concepire un quadro teorico delle medie potenze come categoria di stati a sé stante tendevano a riprendere la narrazione “autoreferenziale e nazionalistica” portata avanti dai singoli stati, Australia e Canada *in primis* (Valigi 2014: 91).

La distensione prima e la fine della guerra fredda poi consentirono un'autonomia maggiore a numerosi paesi che, durante i decenni del secondo dopoguerra, erano stati costretti a limitare la propria azione in politica estera nel quadro delle due alleanze bipolari (Andreatta 2001: 49-50).

Questa maggior autonomia, con il conseguente aumento dello spazio di manovra sulla scena internazionale di un numero crescente di nazioni, iniziò a suscitare l'interesse sempre più vivo da parte della comunità scientifica.

Diversi studiosi cominciarono così a lavorare – con esiti non sempre positivi – alla formalizzazione di una metodologia tesa a ricercare dei criteri per definire gli stati con un maggior peso sulla scena internazionale, focalizzando in particolar modo l'attenzione sui contesti regionali che, in un mondo multipolare, assumevano un ruolo sempre più significativo (Cooper, 2013).

Questa nuova situazione, certamente più favorevole allo sviluppo di un dibattito sulla definizione di media potenza, non fu sufficiente affinché si realizzasse un *framework* teorico in grado di inquadrare a pieno questo concetto così controverso. Stairs (1998: 270) esprime chiaramente le difficoltà esistenti nel fornire una definizione di media potenza:

“The trouble starts with the very idea of a middle power. Part of the problem is that the first of these questions has no “objective” answer, and hence cannot be disposed of by reference to commonly accepted indicators. But there is also a difficulty with the basic premise upon which the question is founded. That premise is that the place of a given state in the international hierarchy of power is itself a fundamental, if not *the* fundamental, determinant of its international behaviour”

Stairs, nel passaggio appena esposto, richiama indirettamente uno dei primi criteri utilizzati per la classificazione, ovvero quello del potere di uno stato sulla scena internazionale, potere che ha tra i suoi elementi costitutivi più importanti le capacità materiali e immateriali di quella nazione.

1.2 IL MODELLO “GERARCHICO-QUANTITATIVO”

I fattori materiali a disposizione di uno stato sono spesso esprimibili in termini di ricchezza economica e, per questa ragione, alcuni tra gli elementi maggiormente utilizzati per classificare gli stati sono sempre stati quelli indicatori tesi a rappresentare questa dimensione.

Holbraad (1984) infatti, in uno degli studi più completi e citati sulle medie potenze (Valigi 2014; Stephen 2013; Cooper 2011; Chapnick 1999), utilizza, come indicatore principale per selezionare una lista di stati da inserire in questa categoria, il Prodotto Nazionale Lordo.

Nell'espone la metodologia adottata l'autore evidenzia la principale difficoltà nel creare *ranking* basati su criteri quantitativi, ovvero quella di stabilire le soglie superiore e inferiore (di PNL nel caso specifico) al fine di includere o escludere i singoli paesi dalla categoria delle medie potenze.

Per ovviare a questa *impasse* metodologica Holbraad, benché ammetta di aver adottato scelte arbitrarie e soggettive, suddivide inizialmente gli stati su base regionale. Tale suddivisione ha l'obiettivo di consentire il confronto diretto di un numero più limitato di paesi, geograficamente prossimi, facendo assumere al concetto di media potenza una connotazione di relatività derivata dal solo confronto tra stati vicini.

Questa premessa consente all'autore di variare di volta in volta, su base regionale, la soglia superiore ed inferiore del PNL per essere considerati una media potenza. Tale approccio, tuttavia, non gli consente di eliminare i forti connotati di arbitrarietà alla base della metodologia adottata.

L'autore, in conclusione, include la popolazione quale elemento per decidere se considerare i singoli stati all'interno della categoria di medie potenze, anche in questo caso applicando le soglie sulla base di valutazioni soggettive (Holbraad 1984: 80-89).

La tabella 1.1 mostra l'elenco di diciotto paesi considerati medie potenze nel 1975 sulla base dei criteri sopra esposti.

Alcune considerazioni meritano di essere sviluppate. Al di là delle scelte – a detta dello stesso autore – arbitrarie per raggiungere il risultato presentato, emerge evidente la grande variabilità nel valore dei parametri scelti da Holbraad per selezionare gli stati (PNL e popolazione) tra alcuni dei paesi inclusi nella tabella e considerati medie potenze.

Il Giappone, ad esempio, che risulta essere la nazione più ricca, possiede un Prodotto Nazionale Lordo di quasi venti volte quello della Nigeria, la media potenza più povera inclusa nell'elenco. La stessa considerazione può essere fatta per il paese più popoloso, la Cina, con una popolazione di circa sessanta volte più numerosa rispetto alla nazione meno popolata dell'elenco di Holbraad, l'Australia.

| MEDIE POTENZE | <i>GNP at market prices</i> | <i>Population</i> |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Fonte: Holbraad (1984: 90) | <i>(1975)</i> | <i>(mid-1975)</i> |
| | <i>(US\$ millions)</i> | <i>(000)</i> |
| Japan | 496 260 | 111 570 |
| Germany, Federal Republic of | 412 480 | 61 830 |
| China, People's Republic of | 315 250 | 822 800 |
| France | 314 080 | 52 790 |
| United Kingdom | 211 700 | 55 960 |
| Canada | 158 100 | 22 830 |
| Italy | 156 590 | 55 810 |
| Brazil | 110 130 | 106 996 |
| Spain | 97 140 | 35 348 |
| Poland | 88 320 | 34 022 |
| India | 85 960 | 608 072 |
| Australia | 77 010 | 13 500 |
| Mexico | 63 200 | 59 928 |
| Iran | 55 510 | 33 390 |
| Argentina | 39 330 | 25 383 |
| South Africa | 32 270 | 25 470 |
| Indonesia | 29 120 | 132 112 |
| Nigeria | 25 600 | 75 023 |

Tabella 1.1 – Le medie potenze secondo Holbraad

Intervalli così ampi nel valore dei parametri scelti per la classificazione e l'introduzione di elementi arbitrari, a similitudine di quanto fatto da Holbraad per l'individuazione delle soglie superiore e inferiore di Prodotto Nazionale Lordo e popolazione, rappresentano l'inevitabile criticità nell'affrontare la questione di selezionare le medie potenze attraverso l'utilizzo di parametri quantitativi ed è una caratteristica comune alla quasi totalità degli studi fino ad oggi effettuati con tale obiettivo (Neack 2017; Valigi 2014; Chapnick 1999).

Gli sforzi per indentificare le medie potenze con un approccio quantitativo-gerarchico sono numerosi e includono i parametri e gli elementi più diversi.

Emmers e Teo, ad esempio, sviluppano un sistema, adattato da un precedente lavoro di Ping (2005), nel quale i due autori utilizzano per selezionare le medie potenze oggetto del loro studio⁵ i seguenti indicatori: popolazione, territorio geografico, spesa militare, Prodotto Interno Lordo, reddito pro

⁵ Nello studio di Emmers e Teo vengono considerati solamente i paesi del contesto regionale dell'Asia-Pacifico che gli autori definiscono come "(...) the ASEAN (Brunei, Cambodia, Indonesia, Lao PDR, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam) Plus Eight (Australia, China, India, Japan, New Zealand, Russia, South Korea, and United States) countries" (Emmers & Teo 2015: 186).

capite, percentuale del PIL dovuta al commercio e aspettativa di vita alla nascita (Emmers & Teo 2015: 189).

Viene poi considerato il posizionamento dei diversi paesi per ogni singolo indicatore. Gli stati che risultano nelle prime due posizioni di ogni indicatore sono considerate nella categoria “grandi potenze” per quell’indicatore, mentre le successive otto nazioni sono considerate nella categoria delle “medie potenze” e le restanti “piccole potenze”. I paesi che rientrano per quattro o più indicatori in una stessa categoria – grande, media o piccola potenza – vengono considerati appartenere a quella categoria.

Sulla base di questa metodologia, Emmers e Teo individuano sei *middle powers* nel contesto regionale da loro osservato ovvero Corea del Sud, Giappone, Indonesia, Russia, Thailandia e Vietnam.

Uno degli elementi che più risalta è che non esisterebbero grandi potenze, in quanto, tra gli stati considerati – inclusi Stati Uniti e Cina – nessuno raggiunge la soglia di quattro indicatori nelle prime due posizioni, il requisito minimo per vedersi attribuire l’etichetta associata. Washington e Pechino, infatti, si limitano entrambi a tre indicatori nella categoria grandi potenze, a tre indicatori nella categoria medie potenze e ad un indicatore nella categoria delle piccole potenze – quest’ultimo per entrambi i paesi rappresenta la percentuale di Prodotto Interno Lordo dovuta al commercio.

Anche l’Australia risulta esclusa dall’attribuzione di qualsivoglia etichetta, non raggiungendo la soglia dei quattro indicatori nella stessa categoria per nessuno dei parametri utilizzati e ottenendo infatti due indicatori come grande potenza, tre come media potenza e due come piccola potenza.

Gli autori, tuttavia, considerano l’Australia una *middle power* a pieno titolo e, pertanto, la includono all’interno dei casi studio sulla base del fatto che tale ruolo “has been acknowledged as one of the most durable and consistent elements of Australia’s diplomatic practice⁶” (Emmers & Teo 2015: 189). Queste semplici osservazioni mostrano alcuni limiti – spesso inevitabili – nella scelta dell’approccio quantitativo-gerarchico.

Una delle critiche che viene sollevata più frequentemente a questo modello, che presuppone come evidenziato l’utilizzo di indicatori quantitativi per lo sviluppo del conseguente *ranking*, è che molto spesso esso non sia in grado di cogliere quello che comunemente si *intende* per media potenza, ovvero come uno stato agisce sulla scena internazionale e come quello stesso paese venga percepito dall’esterno.

Di fatto l’avere capacità da media potenza (PIL, capacità militari, popolazione, territorio, etc.) non è condizione sufficiente affinché uno stato agisca come tale. Queste capacità, infatti, possono

⁶ “E’ stato riconosciuto come uno dei più durevoli e coerenti elementi della diplomazia australiana” (TdA).

evidenziare quello che un determinato stato *potrebbe* essere in grado di fare ma non quello che fa effettivamente (Stairs 1998: 275).

Parallelamente al metodo gerarchico-quantitativo sono stati quindi sviluppati ulteriori modelli per la selezione delle medie potenze che hanno l'obiettivo di analizzare, da una diversa prospettiva, la problematica di individuare quali paesi possono essere considerati ragionevolmente delle *middle powers*. In particolare la letteratura riconosce altri due modelli⁷ maggiormente utilizzati, il criterio comportamentale e il già citato criterio funzionale (Neack 2017; Chapnick 1999).

1.3 IL MODELLO “COMPORTAMENTALE”

Shin (2015) definisce l'approccio comportamentale al concetto di media potenza come la visione che assegna tale etichetta a quegli stati che agiscono sulla scena internazionale con comportamenti attribuiti alle medie potenze o che si riconoscono essi stessi come tali.

Questa definizione appare evidentemente troppo autoreferenziale e tautologica, nonché basata su criteri molto vaghi e generici.

Altri autori hanno cercato di definire in maniera più corretta il modello comportamentale, sostenendo che le medie potenze agiscono seguendo dei *pattern* comuni ad altri stati con caratteristiche simili. In particolare i fautori di questo approccio ritengono che le *middle powers* adotterebbero politiche orientate ad un forte multilateralismo e costantemente caratterizzate dal tentativo di coinvolgere le organizzazioni internazionali quale attore di riferimento e con un ruolo di legittimazione formale (Neack 2017; Efstathopoulos 2017; Chapnick 1999).

In linea con quanto appena evidenziato, una delle definizioni più utilizzate per definire attraverso il modello comportamentale il concetto di media potenza è quella fornita da Cooper (cit. Emmers & Teo 2015: 192):

Middle powers are defined primarily by their behaviour: their tendency to pursue multilateral solutions to international problems, their tendency to embrace compromise positions in international disputes, and their tendency to embrace notions of 'good international citizenship' to guide their diplomacy.

Ancora Cooper (1997: 9) afferma che:

⁷ I modelli per definire le medie potenze che ebbero più seguito nella letteratura sono sostanzialmente tre (benché alcuni di essi possano essere definiti con nomi diversi): il modello quantitativo-gerarchico (o posizionale), il modello comportamentale e il modello funzionale. Alcuni autori hanno ripreso un modello “geografico” che ha come principale riferimento le considerazioni sviluppate da Clausewitz sulla Polonia come media potenza perché *geograficamente* in mezzo a Prussia e Russia. Un quinto modello, quello normativo, ha avuto un limitato seguito e può essere racchiuso all'interno del più ampio modello comportamentale.

(...) middle powers display a specific pattern of statecraft. All emphasize coalition-building and cooperation-building. All have demonstrated some degree of entrepreneurial and/or technical leadership. All have adopted, on a selective basis, the role of catalyst and facilitator. The work of a catalyst centres on the generation of political energy around a particular issue. The task of facilitator entails the planning, convening and hosting of meetings, setting priorities for future activity and drawing up rhetorical declarations and manifestos.

Secondo questa visione le medie potenze sarebbero più propense all'utilizzo delle sedi internazionali per perseguire i propri interessi, alla costante ricerca della condivisione con altri paesi di obiettivi comuni attraverso la creazione di coalizioni fortemente orientate alla cooperazione.

Con il modello comportamentale viene così ripreso e ampliato notevolmente il concetto di “*good international citizenship*”, già espresso dalla letteratura e dalla narrazione politica che descriveva l'azione canadese e australiana nella seconda metà degli anni '40.

Tale attributo, che ha consentito di dipingere le medie potenze come paesi dotati di un'aura di “superiorità morale”, ha suscitato numerose critiche anche alla luce del fatto che, analogamente alle grandi potenze, anche le *middle powers* perseguono il loro interesse nazionale (Carr 2014: 73-75; Behringer 2013: 13).

Dall'analisi della letteratura, un elemento che appare pressoché comune a tutti gli studi che affrontano la definizione del concetto di media potenza utilizzando l'approccio comportamentale è quello di non considerare nei fatti le dinamiche di politica interna. Nella realtà tale situazione si verifica anche nelle ricerche che si basano sul modello quantitativo-gerarchico e sul modello funzionale.

Tuttavia mentre il primo tra i due si basa, come già evidenziato, su indicatori quantitativi quali PIL, spesa militare, territorio, etc., i modelli comportamentale e funzionale si focalizzano su dimensioni meno tangibili quali la propensione al multilateralismo, alla condivisione di scelte e azioni all'interno di organizzazioni internazionali, alla volontà di concentrare le risorse a disposizione del paese nel perseguimento di obiettivi in uno specifico e limitato contesto (*niche diplomacy*), etc..

Per le caratteristiche appena esposte, le dinamiche politiche all'interno di un paese hanno ripercussioni molto più immediate e più concrete su alcuni modelli rispetto ad altri. Ciò implica, ad esempio, che un elenco di medie potenze sviluppato attraverso un modello funzionale o comportamentale sia più suscettibile al fatto che alcuni paesi possano essere “aggiunti” o “depennati” in un breve lasso temporale. Questo potrebbe verificarsi, infatti, a seguito di decisioni di politica estera effettuate dai governi in carica sulla base di considerazioni motivate esclusivamente da fattori endogeni allo stato.

Per quanto riguarda, invece, gli elenchi di *middle powers* sviluppati attraverso l'utilizzo del modello quantitativo-gerarchico ciò accade meno frequentemente in quanto i criteri utilizzati risultano essere, evidentemente, più "statici" e meno suscettibili di modifiche e variazioni estemporanee.

Questa situazione imporrebbe da un punto di vista metodologico che, nello sviluppare i modelli funzionale e/o comportamentale per individuare un elenco di medie potenze, si facesse riferimento, almeno parzialmente, alle dinamiche di politica interna di ogni singolo paese considerato.

Tale lacuna, infatti, può inficiare significativamente sul risultato finale, in particolar modo se l'obiettivo della ricerca è quello di sviluppare dei criteri teorici per produrre un elenco di *middle powers*. D'altronde l'attribuzione dello status di media potenza è l'esito di un percorso che vede, tra le sue tappe principali, proprio lo sviluppo di un processo di politica interna che ha l'obiettivo, come già evidenziato, di concretizzare le aspirazioni di quel paese sulla scena internazionale.

Nel fare ciò gli input che si ricevono dalle altre nazioni sulla loro percezione del ruolo di quello specifico stato vengono ricevuti dalle élite del paese come *feedback* per adattare la propria politica nazionale, con il fine ultimo di uniformare la percezione interna sul ruolo della propria nazione con quella esterna percepita dagli altri attori.

Il comportamento di uno stato influenza, quindi, come quello stesso stato è visto dall'esterno e, a sua volta, la visione dall'esterno influenza come gli attori nazionali agiscono in politica estera (Giacomello & Verbeek 2011: 16-17). Appare evidente come l'omettere del tutto di considerare queste dinamiche possa influenzare profondamente il tentativo di definire i criteri per selezionare le *middle powers*.

Come ulteriore elemento, a conferma delle criticità metodologiche intrinseche alla selezione di paesi da considerare come medie potenze, si evidenzia il fatto che adottando il criterio quantitativo-gerarchico – considerando quindi indicatori quali il PIL, la spesa militare, l'estensione geografica del territorio, la popolazione, etc. – gli stati che generalmente sarebbero considerati delle *middle powers* (ovviamente il numero è suscettibile di modifiche sulla base dei parametri considerati e delle soglie superiore ed inferiore che di volta in volta possono essere individuate) sarebbero decisamente di più rispetto a quelli che, generalmente, sarebbero considerate medie potenze in accordo al principio comportamentale. Questo, dal punto di vista pratico, significa che gli stati che posseggono risorse materiali tali da poter ambire al riconoscimento dello status di media potenza, come già accennato in precedenza, sarebbero di più di quelli che si comportano effettivamente come tali (Valigi 2014: 97).

Benché l'approccio comportamentale abbia raccolto un cospicuo consenso, negli ultimi anni anch'esso non è rimasto esente da critiche.

Al di là di coloro che interpretano l'azione delle medie potenze nei consessi multilaterali come una scelta obbligata e opportunistica per influire sulla scena internazionale, con l'obiettivo di acquisire una massa critica che, agendo autonomamente, non avrebbero (Emmers & Teo 2015: 192; Keohane 1969: 296), esistono anche delle valutazioni nel merito che mettono in dubbio la reale esistenza di *pattern* di comportamento simili tra stati considerati *middle powers*. Nello specifico, questi autori, sollevano delle perplessità sulla metodologia adottata per individuare tali comportamenti ritenuti comuni (Valigi 2014; Stairs 1998) con critiche che, se riconosciute come valide, minerebbero irrimediabilmente l'intero impianto teorico del modello comportamentale.

Un'ulteriore critica che punta all'essenza stessa del modello comportamentale è quella prodotta da Jordaan (2003) che introduce la suddivisione tra le medie potenze tradizionali ed emergenti. Se, come già ampiamente evidenziato, il modello comportamentale si basa sull'individuazione di *pattern* di comportamento e azioni comuni da parte delle *middle power*, l'analisi di Jordaan mette in evidenza le dissonanze nel comportamento sulla scena internazionale tra le medie potenze tradizionali e quelle emergenti in numerose aree e nella divergente, a volte contrastante, visione dell'ordine internazionale.

Il fatto stesso di introdurre una ulteriore categorizzazione e che lo status di *middle power* possa avere un significato diverso per paesi con situazioni sociali, economiche e culturali diverse, sono elementi che riducono il valore del termine e il livello esplicativo del modello comportamentale (Carr 2014: 74-75).

1.4 IL MODELLO “FUNZIONALE”

Infine, il terzo approccio alla selezione delle medie potenze è quello che fa riferimento al cosiddetto modello funzionale e che richiama la prospettiva, già citata, utilizzata dalla *leadership* canadese verso la fine della seconda guerra mondiale per vedersi riconosciuto uno status più importante all'interno delle Nazioni Unite.

Shin (2015) definisce una media potenza secondo la prospettiva funzionale come uno stato in grado di influenzare gli affari internazionali in specifiche aree di interesse. Emmers e Teo, analogamente, considerano le medie potenze in un'ottica funzionale se concentrano le loro limitate risorse in materie particolari nell'ambito della politica internazionale (2015: 187).

La definizione più chiara e completa è però quella fornita da Chapnick (1999: 74) che afferma che tale modello

“identifies states which are capable of exerting influence in international affairs in specific instances, and differentiates them from all the rest. Through this model, great powers can be

understood as those states which exercise international influence regardless of circumstance. Small powers are those incapable of exercising real influence”.

Il criterio funzionale, come vedremo, non è particolarmente distinto da quello comportamentale e con esso condivide alcuni elementi, creando così delle ulteriori difficoltà nella categorizzazione e nella selezione delle medie potenze (Neack 2017; Behringer 2013; Youde & Slagter 2013: 123-124; Cooper 1997: 4) a tal punto che, secondo alcuni autori, i due modelli potrebbero essere perfino associati (Efsthopoulos, 2017).

Il perseguimento di una diplomazia di nicchia da parte delle medie potenze (Cooper, 1997) attraverso l'utilizzo delle limitate risorse – se confrontate con quelle delle grandi potenze – su obiettivi specifici e solo su tematiche particolari è considerato, dai fautori di questo modello, come un elemento comune alla politica estera delle *middle powers* (Neack 2017; Cooper 2011: 321).

In questo senso la ricerca di tale specificità – ovvero di poter contribuire in determinate aree della politica internazionale come la difesa dei diritti umani, il contrasto all'utilizzo di particolari tipologie di armi, la lotta ai cambiamenti climatici, etc. – sono gli elementi cardine del modello funzionale.

Contestualmente, anche secondo i fautori del modello comportamentale, tali azioni sono comuni alla maggior parte delle medie potenze. In particolare, considerando la natura specifica delle materie citate, esse vengono spesso affrontate in un'ottica multilaterale e all'interno degli opportuni consessi internazionali, nel pieno rispetto della cornice interpretativa del *behavioural approach*.

In questo senso appare ovvio come sia facile che si verifichi una sovrapposizione tra i due modelli sopraesposti, con paesi che concentrano le iniziative diplomatiche solo su specifiche e limitate tematiche (modello funzionale) affrontandole, tuttavia, in una prospettiva multilaterale (modello comportamentale).

Non è l'obiettivo di questa dissertazione cercare di risolvere queste differenze interpretative, benché si ritenga maggiormente corretta l'impostazione che mantiene separati i due modelli, ognuno dei quali pone l'enfasi su aspetti diversi del comportamento delle medie potenze.

Attraverso il modello funzionale, infatti, l'accento è posto sull'azione in politica estera limitata e focalizzata su tematiche specifiche. Con il modello comportamentale, invece, l'enfasi è posta sulla tendenza al multilateralismo e alla creazione di massa critica tra più medie potenze per poter esercitare una maggior influenza rispetto a quella che si sarebbe potuta esercitare agendo in maniera isolata.

Va da sé che i due modelli interpretativi, in certe circostanze, possano sovrapporsi selezionando stati – perché è bene ricordare che l'obiettivo principale di tali chiavi di lettura è quello di selezionare o individuare degli stati ritenuti delle medie potenze – che concentrano le loro risorse

solo su specifiche tematiche e perseguono i loro obiettivi su tali tematiche con azioni rivolte al multilateralismo e al coinvolgimento delle organizzazioni internazionali.

Quanto fin qui esposto ha evidenziato i numerosi approcci e le contraddizioni che esistono nella letteratura sulla definizione di media potenza e, ancora più significativo per questa ricerca, l'ampia discrezionalità utilizzata dagli autori nei diversi tentativi di selezionare gli stati ritenuti, per l'appunto, delle *middle powers*.

Appare chiaro come l'utilizzo del modello gerarchico, piuttosto che di quello comportamentale o funzionale, dia come risultato un elenco di medie potenze sempre diverso e lo stesso modello, nel caso fosse utilizzato più volte, fornirebbe risultati diversi in base alla sua concreta applicazione.

A questo proposito si pensi, ad esempio, alla ricerca di Holbraad e al suo elenco di medie potenze, chiaramente suscettibile di variazione a seguito della modifica delle soglie di PNL o di popolazione. Le critiche mosse dalla comunità scientifica non risparmiano nessuno dei modelli esposti, con ognuno di essi che risulta essere caratterizzato da punti di forza ma anche da inevitabili debolezze.

1.5 LE MEDIE POTENZE NAVALI: NOTE METODOLOGICHE

Nel tentare di ovviare, almeno parzialmente, a queste criticità si è ritenuto utile limitare la prospettiva di analisi, focalizzando l'attenzione su una particolare e specifica categoria di medie potenze: le medie potenze navali.

D'altronde lo scopo che si pone questa ricerca è quello di individuare e comprendere il legame che unisce la dipendenza dagli approvvigionamenti energetici via mare con il potere marittimo e l'importanza e il ruolo che gli stati assegnano alle proprie marine militari.

Tale obiettivo ci consente di escludere così tutti quegli stati che non posseggono una marina militare perché, verosimilmente, non hanno uno sbocco diretto sul mare (*landlocked states*).

Nella realtà, tuttavia, potrebbero esistere situazioni in cui una nazione non costiera riceva una parte o tutte le sue forniture di materie prime energetiche via mare attraverso un paese terzo – è il caso, ad esempio, della Svizzera che riceve parte dei suoi approvvigionamenti di petrolio dall'Italia attraverso il greggio che arriva nel porto di Genova e da lì viene trasferito in territorio elvetico via oleodotto (IEA 2012a: 6-7). Queste situazioni non saranno prese in considerazione in quanto non ritenute coerenti con gli obiettivi di ricerca.

L'analisi di una categoria di stati più specifica – le medie potenze navali – non è tuttavia condizione sufficiente per eliminare quelle criticità metodologiche che sono state individuate nella letteratura sulle medie potenze.

In ambito accademico (e non solo) sono stati formalizzati numerosi sistemi di classificazione e sviluppati diversi criteri per valutare le capacità navali di uno specifico paese.

Morris (1987), ad esempio, ha sviluppato una gerarchia basata su sei livelli con l'obiettivo di valutare più di cento marine militari appartenenti a paesi del cosiddetto Terzo Mondo.

In particolare, attraverso un processo dinamico di analisi che teneva in considerazione aspetti principalmente quantitativi, sono state esaminate quattro dimensioni chiave per sviluppare il *ranking*. La prima di queste considerava il numero e il tipo di assetti navali a disposizione per ogni singola marina oggetto dello studio. Questa classificazione è stata, come ammesso dallo stesso autore, la più influente e significativa ed ha consentito di sviluppare una graduatoria provvisoria che, tuttavia, ha subito solamente leggeri aggiustamenti nel posizionamento dei vari paesi alla luce degli ulteriori elementi e caratteristiche valutate successivamente (Morris 1987: 24).

La seconda categoria aveva l'obiettivo di introdurre il fattore tecnologico, considerando la vetustà o la modernità dei mezzi attraverso l'analisi della loro età – benché tale parametro non rispecchi necessariamente la presenza di unità navali migliori o con potenzialità operative più elevate.

La terza dimensione, definita *Supplementary Naval Power Criteria*, aveva come scopo quello di considerare nella valutazione delle capacità di una marina militare la presenza o meno di ulteriori elementi quali la consistenza di eventuali forze da sbarco, dell'aviazione navale o di guardie costiere autonome rispetto alla marina militare vera e propria. Questi fattori aggiuntivi si sono rivelati di limitata utilità nel modificare la graduatoria già prodotta con le prime due categorie – ed in particolare con la prima – in quanto è risultata presente un'alta correlazione tra i parametri già considerati e quelli inclusi in questa terza dimensione (Morris 1987: 28).

L'ultima dimensione, la più ampia tra le quattro, considerava la presenza, a livello nazionale, di infrastrutture e strutture produttive in grado di incrementare il potere navale del paese, prendendo come riferimento valori quali i risultati economici complessivi della nazione ma anche il budget dedicato alle forze armate.

A seguito dell'analisi di queste quattro dimensioni le sei classi sviluppate da Morris includevano le “*Token navies*” ovvero quelle marine con a disposizione solo pochi mezzi di ridotte dimensioni e, pertanto, in grado di svolgere compiti estremamente limitati. La seconda categoria comprendeva le “*Constabulary navies*” ovvero quelle marine in grado di svolgere compiti di polizia nelle acque costiere.

Le due categorie successive erano le “*Inshore territorial defence navies*” e le “*Offshore territorial defence navies*” in grado di svolgere, rispettivamente, compiti di difesa in acque costiere o, per periodi e con assetti limitati, anche in acque più distanti dalla costa.

Le ultime due classi includevano quelle marine del Terzo Mondo con capacità e assetti tali da condurre operazioni più complesse rispetto a quelle semplicemente difensive, come le operazioni di *power projection* in zone adiacenti alle proprie coste (quinta categoria o “*Adjacent force projection*”).

navies”) o anche in un contesto regionale più ampio e quindi oltre i limiti della Zona Economica Esclusiva (sesta categoria o “*Regional force projection navies*”) (Morris 1987: 33-49).

Benché limitata ai soli paesi del Terzo Mondo e basata quasi esclusivamente su elementi quantitativi, la classificazione di Morris si è affermata come punto di riferimento per numerosi autori che si sono cimentati nella formalizzazione di ulteriori criteri di valutazione delle capacità navali di un paese (Till 2009: 114).

Germond (2014) presenta un elenco riportato in tabella 1.2 che, con alcune limitazioni importanti, mostra gli autori che hanno sviluppato dei sistemi di classificazione con cui è possibile valutare e ordinare le capacità delle marine militari.

Uno degli elementi più significativi che emerge dalla tabella è che la maggior parte delle classificazioni sono state effettuate tenendo conto della tipologia di missione che una marina può effettuare.

Criteri di classificazione delle marine militari nella letteratura

Fonte: Germond (2014: 38)

| Authors | Classification criteria adopted |
|------------------------|--|
| Morris (1987) | Order of battle State of modernity Afloat support |
| Grove (1990) | Variety of forces and number of ships Sophistication Afloat support Range |
| Lindberg (1998) | Geographical reach Types of missions |
| Coutau-Bégarie (2002) | Types of forces Afloat support Age of ships Sailors' training Adaptation to the missions assigned |
| Till (2004) | Types of missions (functions) Range / geographical reach Professional qualifications and skills State of preparation Afloat support Versatility Assimilation of new technologies |
| Barber et Sipos (2004) | Types of missions Range Degree of autonomy when conducting projection operation |
| Haydon (2007) | Foreign policy interests determining the missions assigned to the navy |

Tabella 1.2

Questo elemento, infatti, può essere considerato come un'espressione diretta degli assetti e dei mezzi a disposizione. Appare evidente che una marina dotata solamente di piccoli pattugliatori costieri non potrà essere definita come un'organizzazione in grado di svolgere missioni di *sea control*⁸ in alto mare. Altrettanto vero una forza navale dotata di unità anfibia ed, eventualmente, portaerei con velivoli in grado di fornire supporto alle operazioni a terra può essere considerata idonea a svolgere missioni di proiezione di potenza (*power projection*).

A seguito della formalizzazione della tipologia di classificazione, i differenti autori hanno scelto di volta in volta diversi elementi, sia qualitativi che quantitativi, per sviluppare una graduatoria che rispecchiasse le reali capacità delle forze navali oggetto dello studio.

Tra gli indicatori quantitativi più utilizzati emergono sicuramente il numero e il tipo di unità navali. Sebbene importanti nel fornire alcune informazioni, questi elementi possiedono, come vedremo, delle importanti limitazioni intrinseche.

Dopo questa rassegna parziale relativa ai diversi approcci nella classificazione delle marine persiste, tuttavia, la problematica di selezionare dei paesi che possano ragionevolmente essere definiti delle medie potenze navali.

Benché limitare la prospettiva alle sole *medie potenze navali* piuttosto che concentrarsi su una più generica e vaga categoria di *medie potenze* possa, a prima vista, sembrare un percorso più semplice, nella realtà alcune delle problematiche riscontrate nella letteratura che illustra i diversi approcci alla selezione di *middle powers* sono presenti anche nelle varie fasi che portano alla selezione delle *naval middle powers*.

Il vantaggio principale di tale scelta risiede nel fatto che una prospettiva più limitata consente di analizzare stati che, almeno per quanto riguarda le capacità navali, posseggono delle caratteristiche più simili. Tale elemento consentirà di comprendere se (e come) la dipendenza energetica dall'estero influenzi l'utilizzo che tali paesi fanno delle rispettive marine militari e il ruolo che essi assegnano alle proprie forze navali.

⁸ Il controllo del mare o *sea control* è quell'insieme di attività svolte da una forza navale con il fine di assicurarsi il controllo di una determinata area di mare per un limitato periodo di tempo – impedendo all'avversario di fare altrettanto – con l'obiettivo di poter utilizzare quello stesso spazio per le proprie finalità operative e con una situazione tattica tale da considerare la minaccia del nemico non significativa. Si riporta di seguito la definizione fornita dalla marina degli Stati Uniti: "Sea control allows naval forces to establish local maritime superiority while denying an adversary that same ability. Forward naval forces employ a full spectrum of layered capabilities for the destruction of enemy naval forces, suppression of enemy sea commerce, and protection of vital sea lanes, including ports of embarkation and debarkation, which enables strategic sealift and facilitates the arrival of follow-on forces. The essential elements of sea control are surface warfare, undersea warfare, strike warfare, mine warfare, air and missile defense, maritime domain awareness, and intelligence, surveillance and reconnaissance" (U.S. Department of the Navy 2015: 22-24).

Da un punto di vista quantitativo le capacità di una marina militare non possono essere riassunte esclusivamente con un mero conteggio del numero di unità navali in servizio. Tale approccio, infatti, risulterebbe riduttivo e non rispecchierebbe correttamente una dimensione complessa, costituita e influenzata da innumerevoli fattori tra loro collegati quali, ad esempio, il numero dei mezzi e le risorse a disposizione, il livello di addestramento del personale, la logistica, la “propensione navale” di una nazione, le tecnologie utilizzate, l'*expertise* cantieristica di un paese e la possibilità di utilizzare basi navali nel territorio nazionale e all'estero.

In particolare, anche alla luce di quanto già evidenziato, per sviluppare dei *ranking* che tengano conto delle capacità operative, tecniche e materiali i fattori più spesso analizzati sono suddivisi in quattro macro categorie: (Kirchberger 2015: 59, 2012: 156; Till 2009: 114-115):

- struttura delle forze navali (tipo, numero ed età media delle unità navali in servizio);
- sostenibilità operativa (capacità di mantenere in mare le unità navali desiderate in base alla tipologia di missione);
- flessibilità operativa (la varietà di missioni che una marina può compiere a seconda dell'intensità dei diversi possibili scenari di intervento);
- la possibilità di utilizzare una tecnologia più o meno avanzata.

Uno degli studi più completi e recenti che si è posto l'obiettivo di classificare tutte le forze navali esistenti è quello compiuto da Kirchberger (2015). In questa ricerca l'autrice prende come riferimento, aggiornandolo e migliorandolo, il sistema di classificazione ideato da Todd e Lindberg (1996) con il quale le marine militari del mondo sono state divise in dieci categorie sulla base delle loro capacità. Gli elementi chiave di questa classificazione sono mostrati in tabella 1.3.

Le quattro macro categorie appena citate, utilizzate per raggruppare gli elementi e i fattori necessari per valutare le capacità delle forze navali, vengono operazionalizzate da Kirchberger attraverso un sistema di parametri sviluppato da Isaacson et al. per la RAND e descritto da Tellis et al. (2000: 164-176) (Tabella 1.4).

Con il sistema Isaacson si è in grado di comprendere, analizzare e valutare le dimensioni strettamente correlate di hardware, addestramento e logistica necessarie a valutare le capacità navali di un paese (Kirchberger 2015: 65-67).

A seguito di un processo di studio che ha riguardato le quattro macro categorie appena citate, Kirchberger è stata in grado di classificare le 149 forze navali esistenti⁹ in base ai dati disponibili relativi al 2013, includendo le marine militari vere e proprie, le guardie costiere e le forze fluviali.

| | Rank | Designation | Typical Inventory | Defining Capabilities |
|--------------------------------|------|---------------------------------------|--|---|
| BLUE WATER NAVIES | 1 | Global-reach power-projection | All larger ship types in high numbers | Multiple, regular, sustained power projection missions globally |
| | 2 | Limited global-reach power-projection | CVN, other aviation-capable ships, many SSN/SSK, support ships | At least one major power-projection operation globally in addition to homeland defense |
| | 3 | Multi-regional power-projection | CVL, other aviation-capable ships, SSN/SSK, enough support ships | Power-projection missions in regions beyond own EEZ in addition to homeland defense |
| | 4 | Regional power-projection | Aviation-capable ships (DD, FF), submarines, some support ships | No at-sea fleet air support other than organic helis, thus limited to area of land-based aircraft range for power-projection missions |
| NON - BLUE WATER NAVIES | 5 | Regional offshore coastal defense | Smaller ships (FF, Corvettes), no underway replenishment | Coastal defense operations at least in own EEZ and slightly beyond |
| | 6 | Inshore coastal defense | Only smaller ships (Corvettes, FAC) | Confined to inner reaches of own EEZ |
| | 7 | Regional offshore constabulary | Lightly armed OPV, PB, PC for CG-type duties | Geographic reach like Rank 5, but maritime policing instead of defense |
| | 8 | Inshore constabulary | Only Patrol Boats and Patrol Craft | Confined to missions well within own EEZ |
| | 9 | Inland waterway | Patrol Craft | Waterborne riverine defense of landlocked states |
| | 10 | Token | Often only one or two small craft | Only very basic constabulary capabilities, if any |

TABLE 1 – Source: Kirchberger (2015), based on the original work of Todd and Lindberg (1996), *Navies and Shipbuilding Industries: The Strained Symbiosis*, Westport, Conn. et al.: Praeger.

Tabella 1.3 – La classificazione delle marine secondo Kirchberger

I dati utilizzati da Kirchberger per classificare le 149 marine del mondo – con i dati riferiti al 2013 – sono stati presi dal *Jane's World Navies* per una prima analisi di tipo qualitativo e come base per un'iniziale classificazione. Successivamente, i risultati sono stati confrontati e approfonditi con il *Jane's Fighting Ships 2014* e *The Naval Institute Guide to Combat Fleets of the World, 16th Edition* di Eric Wertheim (Kirchberger 2015: 59).

⁹ Kirchberger nella sua ricerca pubblica solo un estratto del più ampio studio con il quale ha classificato tutte le 149 marine del mondo sulla base dei criteri citati. L'elenco completo contenente tutto il *ranking* delle 149 marine è stato fornito all'autore da Sarah Kirchberger, Institute for Security Policy della Kiel University, con una comunicazione scritta il 10 dicembre 2016.

| Level | Designation | Defining Capabilities | Required Hardware | HR / Training Requirements | Logistics, Maintenance, Organizational Infrastructure |
|-------|---|--|---|--|--|
| I | Coastal defense and mining | Basic naval competency: independent patrolling of coastal waters, mine-laying for defensive operations | Small craft (patrol craft $\geq 21\text{m}$), small-caliber guns | Limited (commercial) ship-operating skills, limited weapons proficiency | Almost none; spare parts, elementary repairs |
| II | Coastal anti-surface warfare | Ships operate independently close to shore; LOS targeting of surface vessels; limited VHF communications | Smaller ships with converted army weapons (grenades, .50 caliber machine guns, shoulder-launched rockets); land-based missile batteries | Limited (commercial) ship-operating skills, limited naval training for weapons proficiency | |
| III | Anti-surface and anti-air warfare with surface ships | Ship vs. ship warfare; ships act independently or form small surface action groups; cannot operate far from coast for extended periods; limited air/surface search, LOS targeting of low-tech missiles, naval gun fire support | Corvettes, older frigates, destroyers, minesweepers; medium caliber guns, elementary radars, elementary naval CM, ASM, SAM | Elementary naval ship-handling skills at dedicated naval school or training base; elem. training for damage and fire control and AAW | Elementary logistics and maintenance; elementary naval shipyard infrastructure with trained personnel |
| IV | Anti-surface warfare with submarines | Targeting of military and civilian shipping traffic at moderate distances; subs acting independently, stationing themselves at choke points | Small elementary diesel submarines; elementary sonars and torpedoes | Complexity and challenges of submarine ops require dedicated training at submarine schools including improved weapons and sensor training | Logistics and maintenance also for submarine operations |
| V | Anti-submarine warfare with surface ships | Combined anti-submarine operations with ships and helicopters acting in coordination | Dedicated surface combatants with capable sonars and embarked helicopters; elementary data links for tactical coordination; target submarines for fleet training | Dedicated ship manning, naval aviation and maintenance training, also tactical coordination, sonar use, oceanography; elementary fleet exercises | Tactical coordination and integration between ships and helos; elementary intelligence support |
| VI | Anti-submarine warfare with submarines | High integrative demands on fleet due to inherent difficulty of subsurface ASW targeting | Quiet, advanced submarines (nuclear or modern diesel); advanced passive sonar and fire control; basic torpedoes | Training for passive sonar operations and advanced fire control, advanced ship-handling skills | Basic level of skilled maintenance and effective logistics support, basic infrastructure |
| VII | Naval strike and limited air control | Important threshold which signals the ability to project power ashore; forming of carrier battle groups sharing moderate amounts of tactical data | Basic carrier with embarked aircraft, other large aviation-capable ships for carrier protection, basic radar and naval CM, ASM, SAM; satellite imagery or land-based, long-range maritime patrol aircraft, basic data links, secure comms | Dedicated carrier operations and naval aviation training; regular basic fleet exercises | Basic intelligence support; extremely high level of integrative efficiency required |
| VIII | Multi-mission air control, limited sea control, and deep strike | True "blue water" capability; deep strike capability against both land and sea targets, forward presence (power projection) | Advanced carriers (CVN) capable of launching CTOL aircraft; advanced high-speed data transfer and comm systems, sophisticated offensive and defensive systems, advanced cruise missiles, advanced radar | Advanced training and support for a multitude of complex systems and operations | Advanced large-scale fleet exercises, substantial joint exercises, underway replenishment, advanced shore establishment for maintenance and logistics, advanced intelligence support |
| IX | Comprehensive sea control | True network-centric forms of warfare that enable a force to successfully interdict an adversary's assets in any operating medium (the naval warfare ideal) | OTH reconnaissance, surveillance, target acquisition systems, real-time processing, pervasive communications, adv. satellites, adv. tactical displays | Advanced training and support, technically competent manpower, complete computer literacy at all levels, training emphasis on info ops | |

Source: Compiled from Tellis et al. (2000: 164–176). System originally developed at RAND by Jeffrey A. Isaacson et al.

Tabella 1.4 – Il sistema sviluppato da Isaacson

Come abbiamo visto nei diversi tentativi di classificare le medie potenze, operazioni di questo tipo presentano sempre dei limiti metodologici che devono comunque essere tenuti in considerazione. La stessa Kirchberger riconosce infatti (2015: 59):

“(...) to keep in mind that this classification system is only a heuristic tool for structuring reality. Of course, any classification system will inevitably be found to have minor or major flaws if checked carefully on a case-by-case basis, and each naval rank represents a rather broad spectrum itself. (...) The purpose of this exercise, after all, is not to degrade any one country, but rather to make the extremely complex world of naval development more easily accessible to research”.

Alla luce di queste limitazioni, presenti in ogni tentativo di classificare organizzazioni ed entità così complesse come le forze navali di un paese (Cooley & Snyder 2015; Germond 2014), occorre descrivere brevemente i risultati ottenuti.

In particolare, delle 149 marine analizzate, solamente ventotto – ovvero il 18,8% del totale – sono incluse nelle forze navali definite come *blue water navies*. Nella prima categoria – definita come *Global Reach Power Projection* – è presente solamente la marina degli Stati Uniti, mentre nella seconda categoria sono presenti solamente le marine francesi e del Regno Unito.

Le restanti venticinque marine d'altura sono divise in maniera non bilanciata tra la terza categoria (cinque marine) e la quarta (venti marine).

Ben cinquantasette marine, pari al 38,3% del totale, sono incluse nelle categorie dalla quinta alla settima. Ciò equivale a dire che posseggono delle capacità tali da poter svolgere delle attività di difesa costiera e pattugliamento al massimo in prossimità dei limiti esterni della Zona Economica Esclusiva e, pertanto, a circa 200 miglia dalla costa.

I restanti 64 paesi – pari al 42,9% – sono inclusi nelle categorie dalla ottava alla decima, ovvero marine o forze navali in grado di svolgere solamente attività di pattugliamento e limitate operazioni all'interno della propria ZEE, in acque costiere o interne.

L'elemento più significativo del sistema di classificazione utilizzato da Kirchberger (Tabella 1.3) risulta essere, tuttavia, la suddivisione delle forze navali in due macro categorie: le *blue water navies* e le *non-blue water navies*. Questa divisione, basata sulle capacità operative delle diverse forze navali, è la chiave per interpretare il concetto di media potenza navale.

Kirchberger definisce le capacità *blue water* come “the capability of a navy to operate in the high seas far from its home shores and conduct limited offensive strike operations¹⁰” (Kirchberger 2015: 69). Tale definizione risulta essere coerente con quella fornita da Germond (2014: 40) che ritiene

¹⁰ “La capacità di operare in alto mare lontano dalle proprie coste e di condurre limitate operazioni offensive” (TdA).

che una marina possa essere definita *blue-water* se possiede “the capability of operating far away from home for as long as possible¹¹”.

Il consenso generale sul significato di una marina *blue-water* è confermato anche da Lindberg e Todd che sostengono che una marina di questo tipo

“(has) much greater reach and therefore possess much greater capabilities than green-water, coastal defense or constabulary navies. Thus, gradations in reach, once plotted as a negatively sloping line called the “loss-of-power gradient,” are tantamount to divisions between types of navies” (Lindberg & Todd 2002: 196).

Alla luce di quanto evidenziato, possiamo ragionevolmente ritenere che all’interno di queste ventotto marine considerate come marine d’altura o *blue-water navies* siano presenti gli stati che possono definire medie potenze navali e che, pertanto, saranno oggetto del presente studio.

La tabella 1.5 mostra le ventotto marine classificate come *blue-water* secondo lo studio già citato di Kirchberger.

| Paese | Kirchberger Rank | Paese | Kirchberger Rank |
|---|------------------|-------------|------------------|
| Argentina | 4 | Norvegia | 4 |
| Australia | 4 | Pakistan | 4 |
| Brasile | 3 | Peru | 4 |
| Canada | 4 | Polonia | 4 |
| Cile | 4 | Portogallo | 4 |
| Cina | 4 | Russia | 3 |
| Danimarca | 4 | Singapore | 4 |
| Francia | 2 | Sud Africa | 4 |
| Germania | 4 | Sud Korea | 4 |
| Grecia | 4 | Spagna | 3 |
| India | 3 | Taiwan | 4 |
| Italia | 3 | Turchia | 4 |
| Giappone | 4 | Regno Unito | 2 |
| Olanda | 4 | USA | 1 |
| Tabella 1.5: Marine “blue water” secondo Kirchberger al 2013. Elaborazione dell’autore su dati Kirchberger (2015). | | | |

¹¹ “La capacità di operare lontano dalle proprie coste il più a lungo possibile” (TdA).

Di questi ventotto paesi ben sedici fanno parte del G20 (Tabella 1.6) – ne risultano esclusi il Cile, la Danimarca, la Grecia, l’Olanda, la Norvegia, Pakistan, il Peru, la Polonia, il Portogallo, Singapore, Taiwan e la Spagna – e relativamente al 2013, venti di questi fanno parte dei trenta paesi al mondo con la spesa militare più elevata – hanno budget per la difesa più ridotti la Norvegia, l’Argentina, la Grecia, il Cile, il Portogallo, la Danimarca, il Sud Africa e il Peru (SIPRI, 2016).

Come già sottolineato, l’unica marina classificata nella prima categoria è quella degli Stati Uniti d’America che, chiaramente, non possono essere considerati una media potenza navale e, pertanto, saranno esclusi dallo studio.

Dal punto di vista navale l’elemento che più risalta nella classificazione di Kirchberger è l’inclusione, sulla base della situazione del 2013, della Cina nella quarta categoria, la più bassa tra le *blue-water navies*.

| Paese | Membro G20 | Top 30 spese militari | Paese | Membro G20 | Top 30 spese militari |
|---|------------|-----------------------|-------------|------------|-----------------------|
| Argentina | X | | Norvegia | | |
| Australia | X | X | Pakistan | | X |
| Brasile | X | X | Peru | | |
| Canada | X | X | Polonia | | X |
| Cile | | | Portogallo | | |
| Cina | X | X | Russia | X | X |
| Danimarca | | | Singapore | | X |
| Francia | X | X | Sud Africa | X | |
| Germania | X | X | Sud Korea | X | X |
| Grecia | | | Spagna | | X |
| India | X | X | Taiwan | | X |
| Italia | X | X | Turchia | X | X |
| Giappone | X | X | Regno Unito | X | X |
| Olanda | | X | USA | X | X |
| Tabella 1.6: Paesi membri G20 e top spender in spese militari. Elaborazione dell’autore su dati G20.org e SIPRI (2016) | | | | | |

La motivazione fornita per l’inserimento della Cina in questa categoria è la mancanza di:

“fleet air support resulting from the still-nascent carrier capability, that forced China to be included in the same category with such seemingly disparate naval powers as Japan, Australia, South Korea, Pakistan, and Taiwan, notwithstanding the marked differences in their respective

fleet sizes and force structures. In this system, fellow BRIC states India, Russia and Brazil rank even higher than China due to an already operational carrier capability, which is the defining criterion that separates Rank 3 from Rank 4” (Kirchberger 2015: 61).

Nonostante questa discutibile decisione relativa alla Cina – benché effettuata con una metodologia coerente e trasparente – la restante classificazione degli stati appare meno controversa e più condivisibile.

La situazione della marina cinese merita, tuttavia, qualche ulteriore riflessione. Come già evidenziato, l’aspetto che ha portato all’inclusione della PLA-Navy nella quarta categoria – la più bassa tra le *blue-water navies* – è la mancanza di una capacità di supporto aereo imbarcato. Nonostante i limiti e le criticità riconosciute da Kirchberger e da altri (Ramadhani 2015; Agnihotri 2011) sulle effettive capacità dell’aviazione navale cinese e, più in generale, su alcune ambizioni oceaniche della PLA-Navy, è tuttavia innegabile che la Cina possa difficilmente essere considerata una media potenza o, nel caso specifico, una media potenza navale. Ciò alla luce, in particolare, delle dimensioni del suo strumento militare complessivo e del valore dei principali indicatori macro economici del paese.

Tra l’altro, negli ultimi anni, Pechino ha investito ingenti somme di denaro pubblico nell’ammodernamento delle proprie forze armate, affermandosi come il secondo paese al mondo con la più alta spesa militare dopo gli Stati Uniti e confermando la volontà di dotarsi di una marina d’altura che, solamente considerando il numero di mezzi e la tecnologia utilizzata in continuo miglioramento, stenta ad essere classificata come *naval middle power* (SIPRI 2016; Page 2015; Erickson 2014).

Nel 2015, ad esempio, un rapporto cinese ufficiale ha sancito un grosso cambio di passo negli obiettivi strategici del paese, elevando a priorità di primo livello lo scenario marittimo che, tradizionalmente, era sempre stato considerato secondario rispetto al contesto terrestre (cit. in Kynge et al., 2017).

Dal punto di vista delle mere capacità operative degli ultimi anni, inoltre, sono state condotte numerose esercitazioni navali “complesse” con l’utilizzo dell’unica portaerei in servizio e del gruppo di supporto di aerei imbarcati che fanno ritenere agli analisti che le potenzialità della flotta cinese siano notevolmente aumentate rispetto al passato (Ruwitch, 2017).

Per le considerazioni sopra esposte, non potendo considerare la Cina una media potenza navale, quest’ultima viene così esclusa, portando il numero degli stati oggetto dello studio a ventisei (Tabella 1.7).

Un ulteriore elemento fa ritenere corretta la scelta metodologica di concentrarsi solamente sulle marine d’altura o *blue water navies* ed è un aspetto meramente pratico. Le importazioni energetiche

di petrolio e gas naturale avvengono via mare solamente se la distanza tra il paese produttore e il paese importatore è superiore a diverse migliaia di chilometri¹². In particolare, per il Gas Naturale Liquefatto la distanza si aggira sui tre-quattromila chilometri necessari a giustificare economicamente la scelta del trasporto via mare rispetto alla costruzione di un gasdotto (Chyong 2016: 42).

| Paese | Kirchberger Rank | Paese | Kirchberger Rank |
|--|------------------|-------------|------------------|
| Argentina | 4 | Norvegia | 4 |
| Australia | 4 | Pakistan | 4 |
| Brasile | 3 | Peru | 4 |
| Canada | 4 | Polonia | 4 |
| Cile | 4 | Portogallo | 4 |
| Danimarca | 4 | Russia | 3 |
| Francia | 2 | Singapore | 4 |
| Germania | 4 | Sud Africa | 4 |
| Grecia | 4 | Sud Korea | 4 |
| India | 3 | Spagna | 3 |
| Italia | 3 | Taiwan | 4 |
| Giappone | 4 | Turchia | 4 |
| Olanda | 4 | Regno Unito | 2 |
| Tabella 1.7: Elenco paesi inclusi nella ricerca. Elaborazione dell'autore su dati Kirchberger (2015). | | | |

E' chiaro che considerare delle marine militari che non hanno le capacità operative per svolgere delle attività come la protezione delle linee di comunicazione marittima in alto mare, ben oltre quindi le 200 miglia del limite della Zona Economica Esclusiva, inficerebbe i risultati ottenuti.

Un'ultima considerazione si rende necessaria in relazione ai criteri utilizzati per la selezione delle *naval middle powers*. La scelta metodologia di identificare i paesi da includere nello studio basandosi su tale concetto, infatti, potrebbe indurre il lettore a pensare che possa essere stato introdotto qualche *selection bias*.

¹² Nella realtà questa affermazione risulta essere particolarmente vera solo per il gas naturale liquefatto. Il trasporto di petrolio via mare è talmente conveniente da un punto di vista economico che, anche per tratti di poche centinaia di miglia, è talvolta preferito alla realizzazione fisica di un oleodotto tra importatore ed esportatore che, tra le altre cose, li vincolerebbe in termini contrattuali per periodi molto lunghi. In ogni caso, considerato che oltre il 60% del petrolio a livello mondiale è scambiato via mare e che la maggior parte di esso compie lunghe traversate dai principali paesi produttori ai destinatari (EIA, 2017), l'affermazione può essere estesa anche al petrolio.

Le capacità delle marine militari oggetto del presente studio rientrano, come vedremo nei capitoli successivi, tra i fattori principali che costituiscono la variabile dipendente del modello quantitativo di questa ricerca e, pertanto, selezionare degli stati sulla base di tale variabile è suscettibile di critiche metodologiche legittime.

Secondo alcuni autori, infatti, la scelta di casi studio dovrebbe essere fatta sulla base della variabile indipendente e, se ciò non fosse applicabile o in ogni caso non fosse la scelta adottata, tali autori evidenziano come la scelta basata sulla variabile dipendente rappresenti la scelta più “debole” dal punto di vista metodologico (King, Keohane and Verba 1994: 139-150).

Tuttavia, nel caso specifico, considerando l’ampio spettro di capacità operative all’interno di ogni singolo *rank* e, ancora più significativo, l’ampio divario esistente tra le marine presenti tra due categorie diverse – si pensi ad esempio sia alle capacità operative sia alle risorse della Royal Navy (Rank 2) o della marina del Perù (Rank 4) – si può ragionevolmente affermare che il ventaglio di mezzi, risorse e capacità operative sia talmente ampio (benché comunque si faccia sempre riferimento a marine d’altura o *blue water navies*) che la critica di potenziali *selection bias* non sia sufficientemente fondata, proprio a causa del fatto che tale variabilità si rispecchia, nei fatti, proprio su tutti i parametri che in qualche modo influenzano il valore della variabile dipendente.

SECONDO CAPITOLO

IL POTERE MARITTIMO

2.1 L'ANALISI DELLA LETTERATURA

Che cos'è il potere marittimo? Che cosa definisce il potere marittimo di una nazione? E il potere marittimo, una volta definito, è qualcosa di misurabile? Questo capitolo ha l'obiettivo di sviluppare una cornice teorica del concetto, ripercorrendo le analisi compiute da alcuni tra i principali autori che hanno affrontato l'argomento e, nella parte finale, proporre una *working definition* che sarà la base di partenza per i contenuti del capitolo successivo.

Considerando la valenza strategica che le forniture energetiche rivestono per gli stati e per le loro economie, è ragionevole pensare che la dipendenza energetica dalle importazioni via mare sia una delle principali cause – benché, come vedremo, non l'unica – per la quale essi tendano a massimizzare il loro potere marittimo nel tentativo di proteggere tali approvvigionamenti. In questo senso, come vedremo nel quarto capitolo dedicato alla sicurezza energetica, l'approccio utilizzato rientra chiaramente nella prospettiva realista.

Nondimeno, valutare il ruolo affidato alle marine militari dai rispettivi governi va oltre il semplice conto del numero di unità navali in servizio o il budget a disposizione. Si tratta, infatti, di un processo molto più complesso e articolato, intrinsecamente correlato al più profondo significato del concetto di potere marittimo.

Tale termine, tuttavia, rimane nella letteratura ampiamente dibattuto e non ne esiste una definizione universalmente riconosciuta. Lo stesso Mahan, considerato il teorico del *seapower*, non ha mai sviluppato una definizione formale del concetto, lasciando ampio margine a libere e soggettive interpretazioni su quello che realmente intendesse, ponendo così le basi per dei travisamenti sulla sua reale visione (Till 2009: 20).

Secondo l'ipotesi preliminare di questa ricerca esiste, quindi, un legame tra la dipendenza dalle importazioni di materie prime energetiche via mare e l'utilizzo che quel paese fa della marina militare e, in particolare, delle proprie forze navali.

In accordo con tale ipotesi, inoltre, lo stato più dipendente dalle importazioni energetiche via mare affiderà un ruolo più importante alla propria marina in confronto alle altre forze armate, essendo la sicurezza energetica un aspetto imprescindibile della sicurezza nazionale.

In questa prospettiva lo stato più dipendente cercherà di perseguire una strategia nazionale tesa ad aumentare il proprio potere marittimo.

D'altronde il mare è sempre stato, nella storia dell'uomo, il mezzo attraverso il quale popoli e civiltà si sono incontrati e fronteggiati, a prescindere dal fatto che appartenessero a grandi, piccole o a medie potenze. Sul mare sono state combattute battaglie decisive e, grazie ad esso, sono fioriti i commerci, le ricchezze e le fortune di interi popoli.

La culla di tali avvenimenti, nel corso dei millenni, è stata il Mediterraneo e, sulla base degli eventi che vi ebbero luogo, la storia ha dimostrato che gli imperi e le civiltà che hanno prosperato dovevano il loro successo (e le loro sconfitte) proprio al dominio del mare (o alla sua mancanza). D'altronde, già duemila anni prima della nascita di Cristo, la prima grande potenza navale egemone, l'isola di Creta, emerse dominando il *Mare Nostrum* e accumulando immense ricchezze (Stevens & Westcott 1920: 15).

Oggi il Mediterraneo, benché ancora essenziale per le nazioni che sorgono sui suoi litorali, ha perso a livello globale l'importanza di una volta, cedendo il passo a quell'area geografica che viene comunemente definita come il fulcro dell'economia del XXI secolo, cioè il continente asiatico e gli oceani che lo circondano. Nonostante ciò, pur cambiando la longitudine, l'essenza stessa dello sviluppo di questi popoli e dell'economia mondiale rimane sempre la stessa: il mare.

Oggi più che mai, infatti, a causa della globalizzazione e dell'incremento esponenziale del commercio internazionale, l'utilizzo sicuro delle vie di comunicazione marittime è un prerequisito fondamentale per il successo e l'affermazione della maggior parte delle nazioni.

A questo si unisce il fatto che una grande quantità di materie prime, dal cui approvvigionamento dipende il funzionamento stesso del tessuto industriale di numerosi paesi, è trasportata via mare.

Mahan (1890a: 111-112), già alla fine del XIX secolo, sottolineava come nell'economia globale una nazione difficilmente potesse autosostentarsi basandosi solamente sulle sue risorse e il modo più facile di procurarsi le materie prime necessarie, aumentando conseguentemente il proprio benessere, fosse attraverso l'utilizzo del mare.

La globalizzazione ha quindi incoraggiato, come abbiamo visto nella prima parte di questa dissertazione, lo sviluppo di un "mondo senza confini" nel quale i tentativi autarchici di alcune nazioni non hanno mai conseguito i risultati sperati, contrastati peraltro dall'emergere di nuove tendenze economiche, sociali e tecnologiche a carattere marcatamente transnazionale.

Appare chiaro come gli investimenti e lo sviluppo dei trasporti marittimi possano avvenire solamente nel caso in cui questi enormi flussi di merci e di materie prime siano ragionevolmente protetti e sicuri contro eventuali minacce di interruzione.

Sempre Mahan (1890a: 14-15) evidenziò che la necessità per un paese di avere una marina da guerra derivasse proprio dall'esistenza di una flotta mercantile da proteggere, riassumendo a pieno

il forte legame che univa allora, e ancora di più oggi, le marine militari con il commercio ed il flusso vitale che esso rappresenta per una nazione¹³.

Limitarsi a considerare il mare e gli oceani solo come linee di comunicazione sarebbe tuttavia riduttivo. Benché le cosiddette *Sea Lines of Communication* (SLOC) siano fondamentali per l'economia globale, dal punto di vista del trasporto delle merci e degli approvvigionamenti energetici, lo sviluppo tecnologico ha reso possibile, sotto il profilo industriale, lo sfruttamento dei fondali marini per l'estrazione di materie prime, siano essi idrocarburi o le cosiddette "terre rare", rendendo di fatto gli oceani delle fonti di approvvigionamento di materiali essenziali per le economie sviluppate ed in via di sviluppo (Hein et al. 2013; Kearsley 2001: 75).

A questi elementi si aggiunge la questione relativa ai cavi sottomarini per le telecomunicazioni. Nella società digitale in cui viviamo, infatti, tali infrastrutture sono ritenute sempre più strategiche a causa dell'enorme mole di dati trasportata quotidianamente. Questa importanza, tuttavia, non è accompagnata da una adeguata protezione e, negli ultimi anni, numerose voci hanno evidenziato queste potenziali vulnerabilità delle quali potrebbero trarre vantaggio sia attori statali che *non-state actors* ostili (Sunak, 2017).

Proprio l'importanza di quanto presente nel mare (e sotto di esso) è alla base di quella che viene comunemente definita come la "territorializzazione" dell'alto mare.

Questa tendenza si sta manifestando, da un lato, con la formalizzazione da parte di numerosi paesi delle specifiche relative alla Zona Economica Esclusiva¹⁴ (ZEE) e alla piattaforma continentale sviluppate nel corso della United Nations Convention on the Law of the Sea del 1982 (UNCLOS) e, dall'altro, con le sempre più frequenti rivendicazioni di sovranità da parte di numerosi paesi su aree di mare contese, come quelle che stanno avvenendo regolarmente nel Mar Cinese Meridionale (Franckx 2011, Kraska & Wilson 2008, Kearsley 2001).

Un altro elemento degno di nota all'interno del contesto marittimo è l'importanza che le risorse ittiche, presenti nei mari e negli oceani, ancora oggi rappresentano per numerosi paesi, tra i quali

¹³ Oggi questa affermazione necessita di una precisazione ulteriore in quanto il legame che unisce una flotta mercantile ad un determinato paese è meno forte del passato a causa della pratica diffusa di utilizzare le cosiddette "bandiere ombra" o "di comodo". Ma l'essenza stessa della globalizzazione consente agli stati di beneficiarne anche se le merci scambiate non sono trasportate da navi battenti la propria bandiera. E' ovvio come l'impiego delle marine si sia così esteso alla protezione del traffico mercantile in *generale* e non solo di quello *nazionale*.

¹⁴ La Zona Economica Esclusiva (ZEE) è un concetto adottato dalla Third United Nations Conference on the Law of the Sea – UNCLOS (1982) e concede allo stato costiero, non oltre le 200 miglia dalle linee di base, "diritti sovrani ai fini dell'esplorazione, dello sfruttamento, della conservazione e della gestione delle risorse naturali, biologiche e o non biologiche, che si trovano nelle acque soprastanti il fondo del mare, sul fondo del mare e nel relativo sottosuolo, sia ai fini di altre attività connesse con l'esplorazione e lo sfruttamento economico della zona, quali la produzione di energia derivata dall'acqua, dalle correnti e dai venti. La ZEE, per poter divenire effettiva, deve essere formalmente proclamata nei confronti della comunità internazionale. Questo, a differenza della piattaforma continentale che, costituendo il naturale prolungamento sommerso della terraferma, appartiene invece *ab initio* a uno Stato e non deve quindi essere proclamata" (MISE 2013: 10).

molti in via di sviluppo. L'interesse per questo settore è tale da spingere numerosi stati ad utilizzare le proprie guardie costiere e le proprie marine per tutelare la fauna acquatica e per contrastare la pesca di frodo. Ciò mette in luce un ulteriore compito, tutt'altro che secondario, che le moderne forze navali compiono quotidianamente e che si affianca alla più generale tutela dell'ambiente marino ed al controllo del rispetto delle norme ambientali (McNicholas 2016; Wilson & Sherwood 2000).

Il mare, infine, assume un ruolo fondamentale dal punto di vista strettamente militare. L'acqua ricopre circa il 70% della terra e, attraverso di essa, è possibile raggiungere le più grandi metropoli del pianeta che, solitamente, si trovano al massimo a poche centinaia di chilometri dal litorale.

Questa particolare caratteristica geografica è sempre stata, nella storia dell'uomo, utilizzata per saccheggiare o conquistare città e territori. Dal mare, infatti, sono giunti in Britannia gli antichi romani; i Vichinghi hanno devastato le coste e i villaggi di numerosi paesi e, nei secoli successivi, gruppi di pirati hanno infestato il Mediterraneo, attaccando numerosi centri urbani nel sud delle penisole italiana e iberica. Più recentemente dal mare è arrivato l'attacco giapponese a Pearl Harbor e, al termine della seconda guerra mondiale, gli sbarchi alleati nel nord e nel sud dell'Europa.

Le vie di comunicazione marittima risultano quindi fondamentali, oltre che per consentire il commercio internazionale, anche come mezzo attraverso il quale è possibile realizzare la cosiddetta *power projection* (Till 2009: 184).

Fu Corbett, in particolare, a sostenere l'importanza delle azioni condotte *dal* mare dalla marina militare. Lo studioso inglese, sottolineando che l'uomo vive sulla terra e non sugli oceani, riconosce che la maggior parte degli eventi decisivi nel corso delle guerre – con rare eccezioni – sono avvenuti ad opera degli eserciti. Per questa ragione le forze navali, attraverso la conquista del comando del mare (inteso quindi come un *mezzo* e non come un *fine* ultimo), dovranno tentare di influire sugli eventi a terra (Corbett, 1911).

In questo senso, la proiezione di potenza “corbettiana”, pone le fondamenta teoriche alla base del moderno concetto interforze che, nella più estrema sintesi, prevede una stretta cooperazione tra la marina e l'esercito (cooperazione estesa oggi anche alle forze aeree) con l'obiettivo di incidere in maniera più efficace sulle dinamiche a terra.

Il requisito di tutto ciò rimane sempre, oggi come allora, il comando del mare o, più correttamente, il *sea control* che, implicitamente, riconosce al termine un'accezione che sottintende limiti sia temporali che geografici (Grove, 2011).

Il mare, in conclusione, dal punto di vista militare assume un'importanza rilevante proprio per la flessibilità di impiego che consente alle forze navali.

Le navi da guerra, infatti, riescono a navigare compiendo lunghi percorsi nelle acque internazionali senza dover ottenere il permesso di nessuno stato, posizionandosi poi a poca distanza dalle aree di crisi e garantendo così un ventaglio di opzioni al decisore impensabile se paragonato, ad esempio, all'esercito. Le forze terrestri, infatti, non possono essere spostate in prossimità di aree di crisi, distanti dalla madrepatria, senza dover richiedere l'autorizzazione al paese ospitante.

Per quanto riguarda l'importanza del mare dalla prospettiva delle marine militari un punto merita un'ulteriore considerazione. Le marine, storicamente, hanno sempre compiuto nel ventaglio di possibili missioni, affiancate alle attività prettamente militari, quelle che vengono definite come azioni di polizia dell'alto mare o funzione *constabulary* (Till 2009: 65). Tale ruolo, negli anni, ha assunto un'importanza maggiore a causa del proliferare di "nuove" minacce, emerse con la fine del mondo bipolare, il cui contrasto rientra sotto l'ampia categoria di *maritime security operations* (McNicholas 2016; Klein 2011; Wilson & Sherwood 2000).

Questa situazione appare infatti pienamente in linea con la "territorializzazione" politica del mare – attraverso la quale gli stati tentano di esercitare una qualche forma di sovranità su aree sempre più ampie – benché, molto spesso, il carattere marcatamente transnazionale delle "nuove" minacce rende più difficile l'esercizio delle attività di polizia in alto mare che risulta essere limitata nelle effettive capacità di perseguire, in particolare, attori non statali.

Persiste quindi, ancora oggi, la caratteristica che ha sempre contraddistinto l'alto mare, ovvero l'impossibilità di occuparlo permanentemente. Questa peculiarità ne rende difficoltoso il monitoraggio ed il controllo da parte degli apparati dello stato a differenza, ad esempio, di quello che avviene sulla terra, consentendo al *milieu* marino di essere un contesto particolarmente fertile per attività illecite e criminose (Germond 2015: 14).

Dopo questa breve disamina della rilevanza che il mare e gli oceani assumono per lo stato, sia sotto il profilo militare che economico, occorre riprendere le considerazioni fatte all'inizio di questo capitolo sulla necessità di definire il potere marittimo. Tale concettualizzazione, infatti, si rende necessaria alla luce di quanto sarà sviluppato nel capitolo successivo.

Nel tentativo di sviluppare una *working definition* di "potere marittimo" occorre, dal punto di vista metodologico, definire alcuni concetti chiave ad esso relativi.

Tale formalizzazione si rende necessaria per evitare quelle incomprensioni tipiche di culture e linguaggi differenti – considerato che la letteratura sull'argomento è per la maggior parte in lingua inglese – o causata da percezioni soggettive del lettore che potrebbero introdurre degli elementi di incomprensione nelle successive parti di questa dissertazione.

Il termine *seapower* oggi assume chiaramente un significato diverso rispetto ai tempi di Mahan e Corbett a causa dei profondi mutamenti nello scenario internazionale e del progresso tecnologico che ha alterato il modo di concepire la sicurezza marittima.

Se alla fine del XIX secolo il potere marittimo era visto come elemento fondamentale nelle politiche estere delle grandi potenze e come collante imprescindibile della “triade” commercio marittimo – basi navali all’estero – marina militare (Mahan 1904, 1890a e 1890b), dopo il secondo conflitto mondiale la prospettiva cambia radicalmente.

Durante la guerra fredda, infatti, l’approccio al *seapower* era incentrato sull’eventuale scontro tra i due blocchi e il contesto marittimo era considerato lo scenario privilegiato della deterrenza nucleare. Negli oceani i sommergibili di entrambe le alleanze armati di missili balistici (SSBN) potevano nascondersi e muoversi con una probabilità minima di essere scoperti, garantendo così quella possibilità di *second-strike* alla base della *Mutually Assured Destruction* (MAD) (Kearsley 2001; Gorshkov 1979).

Benché ancora oggi il mare, e i sommergibili balistici in esso presenti, siano ancora i pilastri della deterrenza strategica di molte potenze nucleari (U.S. Department of the Navy 2015, U.K. Ministry of Defence 2011), lo scenario internazionale è profondamente mutato e le sfide all’ordine del giorno per le marine militari sono decisamente altre.

L’analisi di tali scenari non può, come detto, prescindere da una preliminare formalizzazione di alcuni concetti chiave che, tuttavia, vedono la letteratura accademica e la stessa documentazione ufficiale divergere su posizioni talvolta opposte in merito al reale significato dei termini.

Tale situazione obbliga, al fine di affrontare pragmaticamente l’obiettivo di questa ricerca, ad adottare delle *working definition* di “potere marittimo” e “potere navale” (e delle relative traduzioni in inglese) che esprimano cosa si intende e a quali aspetti ci si riferisce quando si utilizzano questi concetti.

Innanzitutto i termini appena citati sono composti dalla parola *power* o potere. Pochi argomenti come il “potere” sono stati dibattuti così ampiamente, con migliaia e migliaia di pagine scritte dalle più diverse prospettive e con i più diversi approcci.

Dowding (2012, 2011) ripercorre sapientemente il dibattito attorno a questa parola, evidenziando i principali autori che si sono cimentati nel tentativo di fornire le più diverse definizioni del “potere”. Mearsheimer (2001: 44), ad esempio, afferma che il “potere” può essere semplicemente accostato alle risorse e agli assetti materiali a disposizione di un paese o, in alternativa, in termini di risultato delle interazioni tra gli stati.

In questa ricerca, tuttavia, non è il termine “potere” di interesse e, pertanto, sarà inteso semplicemente come la capacità da parte degli stati “to attain what (they) aim for” (Dowding 2012: 120).

Si adotta quindi, consapevolmente, una definizione riduttiva del termine “potere” al fine di focalizzare l’attenzione sugli elementi che sono realmente di interesse per la ricerca, ovvero il significato degli aggettivi marittimo e navale.

Se sui concetti di *naval power* (potere navale) e *maritime power* (potere marittimo) sembra esserci – benché con alcune differenze – una generale convergenza sul loro significato e sugli elementi caratteristici che li costituiscono, il termine più controverso è certamente quello di *seapower* che, peraltro, in italiano non è univocamente traducibile.

L’aggettivo “navale” è generalmente riferito alla sola dimensione militare ed include quindi le capacità propriamente dette. Parlando quindi di potere navale ci si riferisce così alla capacità di uno stato di influenzare gli altri paesi – in accordo alla visione realista che li considera come gli attori principali nell’arena internazionale (Ikenberry & Parsi, 2011) – attraverso l’utilizzo dal mare e sul mare delle proprie forze navali e degli assetti ad esse associate – siano essi sommergibili, aerei o elicotteri imbarcati, forze da sbarco, missili, etc. (Till 2009; Yoshihara & Holmes 2008).

Il termine “marittimo”, invece, è solitamente riferito ad una dimensione più ampia, non limitandosi pertanto ai soli aspetti militari. In questo senso l’aggettivo si riferisce a tutto ciò che, in qualche modo, ha a che fare con il mare e con gli oceani. A titolo di esempio si possono menzionare le flotte commerciali e pescherecce, la cantieristica nazionale, l’industria estrattiva off-shore, etc. (Kirchberger 2015: 21, Kane & Lonsdale 2012: 137).

Sanders (2014: 1-3) definisce il potere marittimo come “the ability of a state to achieve a political goal or a desired effect using the maritime domain¹⁵”, aggiungendo successivamente che il *maritime power* è un concetto multidimensionale che deve includere “both military and non-military assets and capabilities that influence directly the ability of a state to use the sea¹⁶”.

Questa (vaga) definizione permette di interpretare il concetto di potere marittimo in maniera molto estesa, anche se un approfondimento della letteratura consente di individuare alcune posizioni contrastanti anche su questo termine.

Esso infatti, benché raramente, può essere interpretato con un’accezione strettamente militare, tralasciando totalmente, o comunque mettendo in secondo piano, gli aspetti considerati più propriamente civili, economici e industriali. Emblematica, a questo proposito, l’analisi di tre

¹⁵ “L’abilità dello stato di raggiungere un obiettivo politico o di ottenere l’effetto desiderato attraverso l’utilizzo del dominio marittimo” (TdA).

¹⁶ “Gli assetti e le capacità sia militari che non-militari che influenzano direttamente l’abilità di uno stato di utilizzare il mare” (TdA).

importanti documenti relativi alla strategia marittima di alcune medie potenze quali Olanda, Danimarca e Australia. I documenti olandesi e danesi hanno una connotazione fortemente *economic oriented* e delineano le *policy* dei rispettivi paesi in una prospettiva che abbraccia tutte le dimensioni citate relative all'ambiente marino.

Il documento australiano, al contrario, è interamente incentrato sulla dimensione militare e dedica solamente un capitolo alle attività economico-industriali (Dutch Government 2015; Danish Government 2010, Royal Australian Navy 2010)¹⁷.

Riconoscendo che queste differenti prospettive introducono degli elementi “soggettivi” – e pertanto discutibili – da parte dei rispettivi autori, si può comunque notare che nella letteratura esiste un generale consenso a riconoscere al termine marittimo una multidimensionalità tale da includere, al suo interno, sia gli aspetti militari sia quelli più propriamente civili che hanno a che fare con il mare e gli oceani. D'altronde, storicamente, le cosiddette potenze marittime, dotate quindi di una forte marina militare ma anche di un complesso economico-industriale fortemente legato al mare, hanno sempre avuto più facilità ad affermarsi sulle sole potenze navali a causa dello stretto legame che unisce la dimensione marittima a quella navale (Till, 2009: 34-35).

2.2 IL *SEAPOW*: ALLA RICERCA DI UNA DEFINIZIONE

Definire il concetto di *seapower* risulta essere maggiormente complesso in quanto il dibattito sul reale significato del termine è ancora più acceso e una definizione universalmente riconosciuta è lungi dall'essere trovata.

A questo si aggiunge il fatto che, in italiano, non esiste una traduzione univoca del vocabolo perché, implicitamente, tale azione conferirebbe già di per sé un'accezione non neutra al concetto.

Sembrerebbe, tuttavia, che la traduzione più corretta possa essere “potere marittimo”, una scelta semantica che richiama le considerazioni fatte in precedenza ovvero che l'aggettivo “marittimo”, essendo multidimensionale, si riferisca contemporaneamente sia alla dimensione militare che a quella non-militare.

Alcuni autori, tuttavia, sembrano mettere in discussione questa interpretazione.

Da un lato, infatti, esistono studiosi che attribuiscono al concetto di *seapower* un significato pressoché analogo a quello di “potere navale”, evidenziando quindi la sola dimensione militare del termine e tralasciando gli altri fattori e le altre componenti – come, ad esempio, le dimensioni economiche ed industriali di tutte quelle attività che si svolgono in mare e grazie al mare (Kirchberger 2015: 21).

¹⁷ E' curioso notare anche le istituzioni che hanno prodotto i documenti della strategia marittima nazionale: nei casi danese e olandese sono i rispettivi governi mentre nel caso australiano è la sola marina militare. Ciò denota una chiara differenza nella prospettiva.

Altri studiosi, invece, tendono a considerare il *seapower* nella sua accezione più ampia, includendo nella definizione anche gli elementi marcatamente non militari.

Till (2009: 20-22), ad esempio, esprime la sua posizione sulla difficoltà di definire univocamente il concetto di *seapower* in maniera molto chiara:

There seem to be three reasons for the difficulty. The first is purely to do with English semantics, and that is the limits of the words available to describe sea-related things. Some of them are adjectives without nouns (“maritime”, “nautical”, “marine”), others are nouns without adjectives (“sea”, “seapower”). Sometimes there are nouns that have adjectives (“ocean/oceanic”, “navy/naval”) but they tend toward greater specificity. Unfortunately this semantic awkwardness makes the consistent use of words very difficult.

The second reason is a matter of more substance. The “power” part of the word “seapower” itself has generated enormous attention in academic analysis of international politics. What does power actually mean? Some analyst focus on *inputs* – in other words the characteristics that make countries or people powerful (having military or economic strength for example). Others concentrate on *outputs* – a country is powerful because others do what it wants. Power can be either potential, or consequential – or, commonly, both! To add to the confusion, power can sometimes be applied specifically to particular countries (the “great powers”). Not surprisingly, there is a tendency to avoid the word if possible.

Third, people *do* actually mean different things by the labels they use – in the sense that they wish either to include or to exclude various phenomena related to the sea. “Maritime” activity for example is sometimes taken to concern only navies, sometimes navies operating in conjunction with the ground and air forces, sometimes navies in the broader context of all activities relating to the commercial, non-military use the sea, and sometimes inevitably the word “maritime” covers all three possibilities.

Till conclude abbracciando la definizione di *seapower* che include non solo gli aspetti militari ma quella più generale di tutte le attività umane che hanno a che fare con il mare:

(...) is the simple point that there is more to seapower than grey painted ships with numbers on the side. Seapower also embraces the contribution that the other services can make to events on land or in the air. Seapower also includes the non-military aspects of the sea use (merchant shipping, fishing, marine insurance, shipbuilding and repair and so on) since these contribute to naval power and since they can also influence the behaviour of other people in their own right.

Sotto questo punto di vista Till concorda con Mahan il quale, come detto, non ha mai definito formalmente il concetto di *seapower* ma ha evidenziato quali siano alcuni suoi elementi caratteristici (1890a: 15):

Seapower includes not only the military strength afloat, that rules the sea or any part of it by force of arms, but also the peaceful commerce and shipping from which alone a military fleet naturally and healthfully springs, and on which it securely rests.

E' interessante riportare la visione di Gorshkov, già capo di stato maggiore della marina sovietica, che, relativamente a come si manifesta praticamente il *seapower*, afferma (1976: 1-3):

In the definition of the sea power of the state we include as the main components possibilities for the state to study (explore) the ocean and harness its wealth, the status of the merchant and fishing fleets and their ability to meet the needs of the state and also the presence of a navy matching the interest of this state, since antagonistic social systems exist in the world. (...) The material expression of that aspect of the sea power of the state, which is linked with the economy of the country, is offered by the merchant, fishing and research fleets, the science of the ocean ensuring study and exploitation of its riches, the various branches of industry extracting and processing the gifts of the ocean and also staffs of scientists, designers, engineers and technicians and the renewed army of seafarers with its diverse, complex and prestigious branches. At the same time sea power, naturally together with other components, also includes the ability of our armed forces to protect the country from threat of attack from the oceans. This aspect of sea power assumes greater importance the greater the military threat to our security.

Gorshkov, nella sua definizione di *seapower* così “mahaniana” ed estesa enfaticamente anche a dimensioni non militari, è ancora più esplicito:

(...) This in no way means that the sea power of the country depends only on the real fighting strength of the navy. It must be regarded primarily as the capacity of the state to place all the resources and possibilities offered by the ocean at the service of man and make full use of them to develop the economy, the health of which finally determines all facets of the life of our country including its defence capability. In this context the concept of sea power to a certain degree is identified with the concept of the economic power of the state. Accordingly sea power may be regarded as a constituent part of economic power. Just as the latter determines military power, sea power, mediated by the economy of the state and exerting an influence on it, carries within it an economic and military principle.

Questa visione, per così dire “allargata” del termine *seapower*, non è tuttavia universale. Kane e Lonsdale (2012: 137-138) preferiscono una definizione più limitata e affermano:

(We will adopt) a more restrictive approach, and thereby use the term sea power to discuss the use of military power at or from the sea for the attainment of policy objectives. While it is undoubtedly the case that non-military maritime assets play a role in power exercised at or from the sea, in strategic terms this role is limited. (...) By restricting our definition of sea power to military capabilities and activities, we avoid the problem of defining sea power so broadly that it ceases to have a strong profile in strategic terms.

Un'altra differente prospettiva è sapientemente fornita da Sakhuja (2011: 4) che sottolinea come:

In its narrower scope, sea power is understood as a “navy” for distant interventions and is synonymous with warships, submarines, aircraft carriers and navies. At the other end of the spectrum, it is broadly understood as the ability of a state to use the sea to its optimum. It has also been argued that a great sea power may not be a maritime power although one follows from the other. In that context, sea power is defined as a state that has formidable naval

capabilities (ships, submarines, shipping in support of the military for specific missions) and maritime power is defined as the state that makes widespread access to the seas, to sea resources for economic purposes that in turn provide the state with a significant position in its power relations. Thus there is no necessity for a maritime power to develop a navy and in theory a great sea power need not necessarily be a maritime power. However, historical evidence tells us that maritime powers do develop their navies to safeguard their interests and project power.

La visione scelta in questa dissertazione è quella di considerare il *seapower* come un concetto dal significato ampio e caratterizzato dalla multidimensionalità, che include pertanto al suo interno le tipiche dimensioni del potere navale – quindi propriamente militari – ma anche tutti quegli aspetti economici, *in primis* il commercio marittimo, che non possono non essere considerati nel contesto attuale.

Questa prospettiva conferma la problematica di natura semantica già evidenziata, in quanto sembrerebbe che i termini *seapower* e *maritime power* siano sinonimi, essendo entrambi multidimensionali e relativi agli aspetti militari e non militari relativi al mare.

Per ovviare a questa *impasse*, nel proseguo di queste pagine, si considererà che il primo dei due concetti ponga una maggior enfasi sull'aspetto navale, ritenuto il più significativo. Con il termine *maritime power*, invece, si farà riferimento sempre ad un concetto multidimensionale ma, a differenza del *seapower*, l'enfasi sarà posta sulla dimensione economico-industriale relativa al mare, relegando ad un ruolo secondario la dimensione strettamente navale e militare.

Per quanto riguarda la traduzione del termine in italiano quando si utilizzerà il termine potere marittimo si farà riferimento al significato dell'analogo termine *seapower*. Alla luce di quanto evidenziato si può ora fornire la *working definition* del potere marittimo che sarà utilizzata in questa ricerca e che, soprattutto, identifica quali sono le sue dimensioni costitutive:

si definisce potere marittimo di uno stato la sua capacità di *influenzare* a proprio vantaggio il comportamento degli attori presenti sulla scena internazionale attraverso l'*impiego prevalente*, dal mare e sul mare, delle *proprie forze navali* e degli assetti ad esse associate, ma *anche* del complesso economico-industriale marittimo a disposizione del paese.

Da un punto di vista concettuale può rivelarsi utile rappresentare le dimensioni appena citate in figura 2.1.

Appare chiaramente come il potere marittimo (o *seapower*) sia un concetto multidimensionale il cui aspetto – o dimensione – più importante e significativa sia costituita dalle risorse navali e militari. Viene inoltre posta in evidenza la cosiddetta “dimensione economica” che, nella definizione

proposta, assume un ruolo secondario e che possiede alcuni punti di contatto con la “dimensione navale”, considerata più significativa dalla *working definition* adottata.

A conclusione di questa parte risulta utile evidenziare l’approccio proposto da Tangredi (2002b: 29) che afferma:

“The term *sea power* is not exclusively synonymous with naval warfare. It is a much broader concept that entails at least four elements: the control of international trade and commerce; the usage and control of ocean resources; the operations of navies in war; and the use of navies and maritime economic power as instruments of diplomacy, deterrence, and political influence in time of peace. Unlike the concepts of land power or air power, which are generally defined only in military terms, sea power can never be quite separated from its geo-economic purposes. Navies may be the obvious armed element of sea power. However, maritime shipping, seaport operations, undersea resources (such as oil), fisheries, and other forms of commerce and communications through fluid mediums can all be seen as integral to a nation’s sea power.

(...) In a broad sense, *modern sea power* can be defined as the combination of a nation-state’s capacity for international maritime commerce and utilization of oceanic resources, with its ability to project military power *into* the sea, for the purposes of sea and area control over commerce and conflict, and *from* the sea, in order to influence events on land by means of naval forces. As noted, this broad concept is often challenged by a more narrow view of sea power as a military concept, that form of military power that is deployed at or from the sea”.

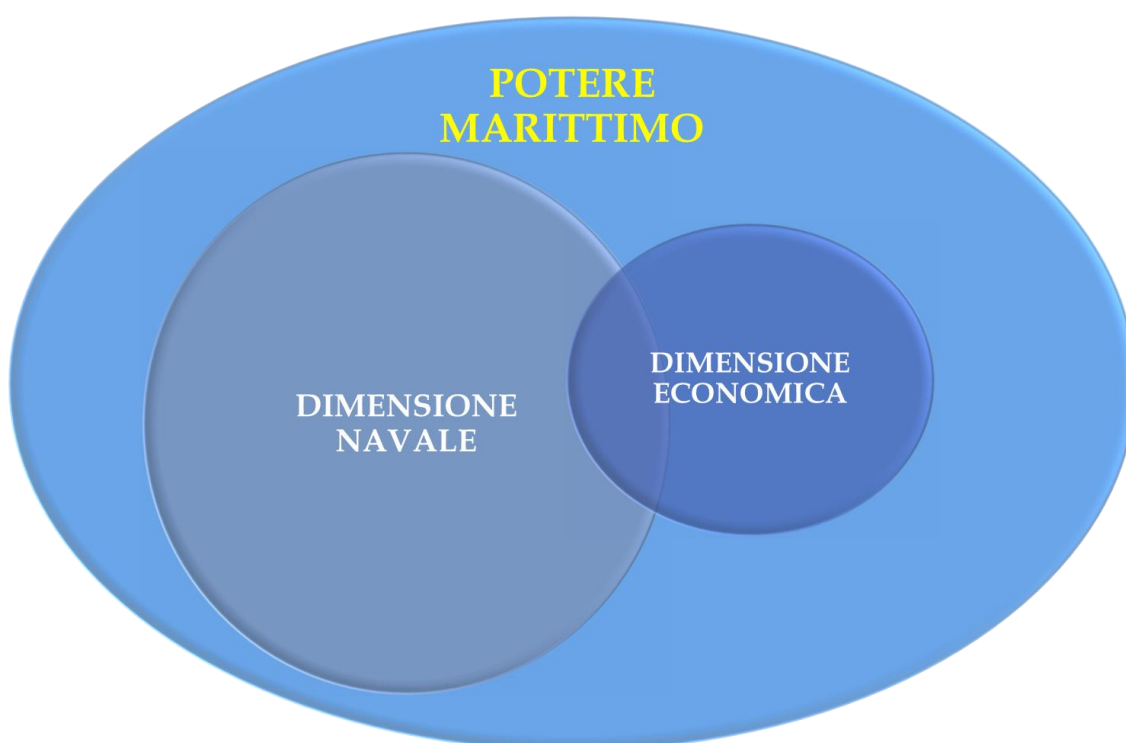


Figura 2.1 – Le dimensioni del potere marittimo

Nelle ultime righe della citazione di Tangredi traspare una tendenza molto importante, in atto negli ultimi anni, tesa a restringere il significato del concetto di *seapower* alla sola dimensione militare, paragonandolo, nei fatti, al concetto di potere navale (U.S. Department of the Navy, 2007 e 2015). Questo (relativamente) nuovo approccio rafforza l'impianto teorico di questa dissertazione che, come ampiamente evidenziato, interpreta il termine in un'ottica multidimensionale, considerando l'aspetto militare come il più rilevante.

La *review* della letteratura sull'argomento, benché abbia consentito di sviluppare una *working definition*, non è sufficiente, dal punto di vista metodologico, ad identificare quali siano i reali fattori che possono influire sul potere marittimo di una nazione.

Individuare tali fattori, infatti, risulta essere una necessità imprescindibile nel tentare di sviluppare un indice composito che cerchi di quantificare e di operationalizzare il *seapower* delle medie potenze e l'importanza che le forze navali hanno in relazione alla dipendenza energetica via mare e, pertanto, questo sarà lo scopo del prossimo capitolo.

TERZO CAPITOLO

IL NAVY IMPORTANCE INDEX (NII)

3.1 GLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL POTERE MARITTIMO

Il capitolo precedente, sulla base della *working definition* adottata, ha consentito di mettere in luce le dimensioni costitutive del potere marittimo senza, tuttavia, indicare i singoli fattori necessari per l'operazionalizzazione del concetto.

Con questo obiettivo nel mese di aprile 2017 è stata condotta una ricerca che prevedeva la somministrazione di un questionario online a quarantacinque ufficiali della marina militare italiana¹⁸, le cui risposte hanno contribuito a sviluppare il Navy Importance Index (NII).

Dei quarantacinque ufficiali ai quali è stato inviato il questionario, tutti in servizio attivo al momento della richiesta, ventotto lo hanno rinvio compilato, con un tasso di risposta che si è attestato al 62,2%. I rispondenti possedevano un'anzianità di servizio compresa tra i dodici e i sedici anni ed erano tutti in possesso di almeno una laurea specialistica.

La figura 3.1 mostra le risposte alla richiesta di indicare le principali dimensioni da cui è composto il concetto di potere marittimo. Il 7% degli ufficiali ha risposto che il potere marittimo si identifica con la sola dimensione militare, ovvero quella relativa alle unità navali della marina, i sommergibili, l'aviazione navale, etc.. Questa risposta denota, apparentemente, una propensione ad assegnare lo stesso significato ai termini potere marittimo e potere navale.

Il 21% dei rispondenti, al contrario, ha affermato di considerare il potere marittimo come un concetto multidimensionale, riconoscendo tuttavia agli aspetti non-militari il ruolo principale e più importante.

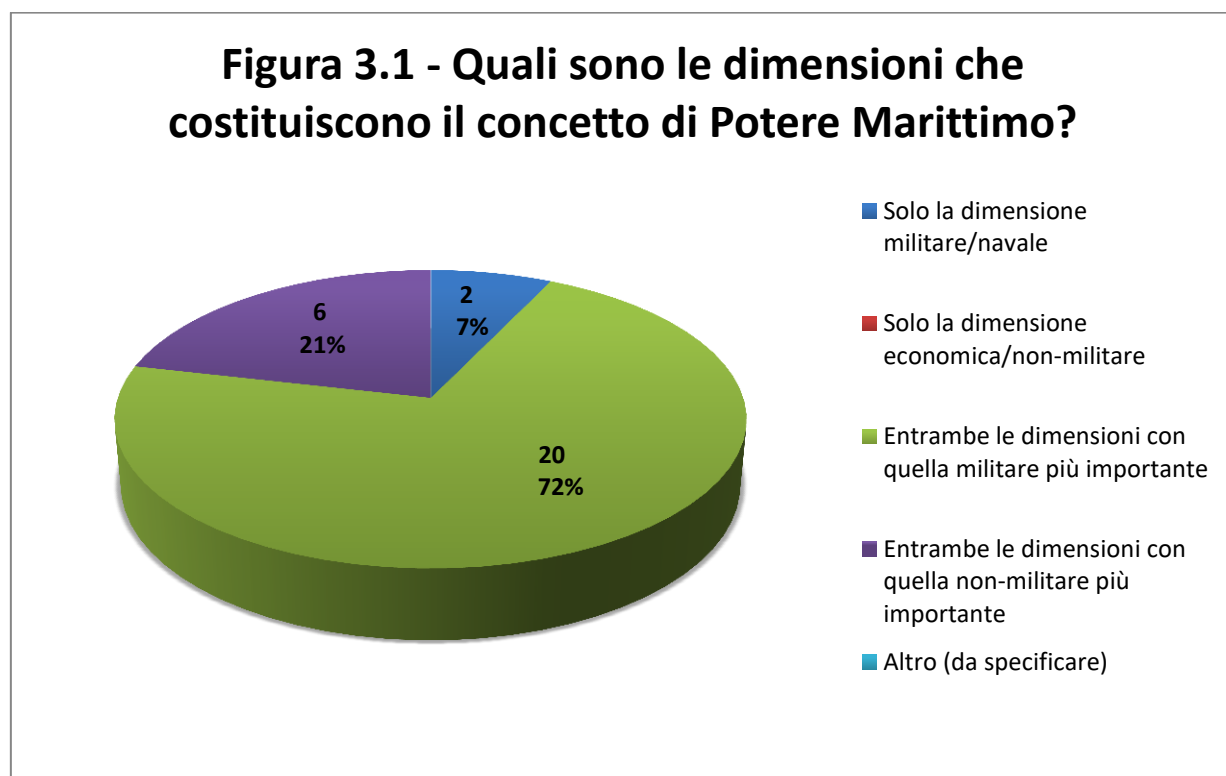
Una maggioranza significativa (72%) tra coloro che hanno compilato il questionario ha indicato il potere marittimo sempre come un concetto multidimensionale ritenendo, tuttavia, che il fulcro sia rappresentato dalla dimensione più propriamente militare (e navale nello specifico). Questo risultato risulta coerente con l'impianto teorico adottato nelle pagine precedenti, avvalorandone la bontà metodologica.

¹⁸ Il fatto di aver sottoposto il questionario solamente ad ufficiali con un'unica nazionalità limita, almeno in parte, la possibilità di generalizzazione dei risultati ottenuti. Ciò è stato fatto, tuttavia, per ragioni di fattibilità in quanto, alla luce dei tentativi effettuati, è risultato non praticabile ottenere i dati personali (nominativi, anzianità di servizio, titolo di studio ed indirizzi email) di militari appartenenti a forze armate di altri paesi. A questo proposito, nell'ottica di futuri sviluppi di ricerca, appare opportuno allargare il bacino di destinatari del questionario ad ufficiali di marina stranieri nonché, eventualmente, anche a panel di esperti non militari (quali accademici, *civil servants*, consulenti, etc.). Un'estensione in tal senso dell'attività di ricerca consentirebbe un'analisi comparata delle evidenze empiriche, ampliandone il potere esplicativo.

Il fatto che ufficiali di marina – e quindi militari – possano aver indicato la dimensione navale come la più importante all'interno del più ampio concetto di potere marittimo, potrebbe suscitare qualche perplessità per la possibile esistenza di *bias* nel campione scelto per rispondere al questionario. Tuttavia, se si osserva che i risultati forniti dal questionario confermano la *working definition* sviluppata nel precedente capitolo e basata su un'analisi della letteratura accademica sull'argomento, si ritiene che questi timori possano essere ragionevolmente accantonati¹⁹.

Ad una successiva domanda che chiedeva di identificare gli elementi costituenti il concetto di potere navale le risposte sono state molto più nette come, d'altronde, era prevedibile (Figura 3.2).

Dei 28 rispondenti, infatti, ben il 93% ha identificato la sola dimensione militare mentre un residuale 7% (solo due persone) hanno indicato anche il potere navale come un concetto multidimensionale ma caratterizzato da un ruolo più importante della dimensione militare.



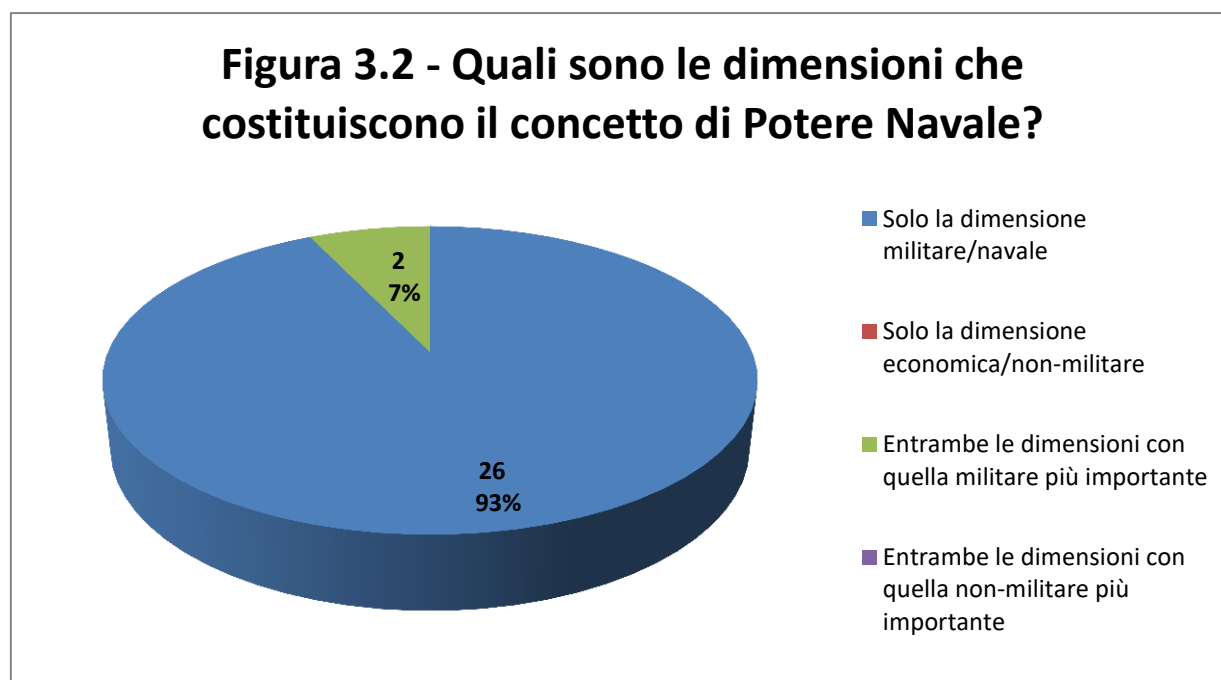
La seconda parte del questionario richiedeva agli ufficiali di indicare gli elementi che ritenevano più importanti all'interno del concetto di potere marittimo con il fine di poterlo operationalizzare.

¹⁹ A questo proposito si ritiene doveroso evidenziare che la *working definition* di "potere marittimo" basata sull'analisi della letteratura sull'argomento era stata già formalizzata dall'autore in un paper presentato alla 58th ISA's Annual Convention di Baltimora (USA) nel febbraio 2017. Il questionario in questione è stato svolto successivamente ad essa, nell'aprile 2017.

E' stato così chiesto ai rispondenti di scrivere, sotto forma di risposta breve, da un minimo di due a un massimo di quattro, gli elementi che, nella loro opinione, erano i più idonei a valutare il potere marittimo di una nazione.

L'argomento del potere marittimo è un concetto estremamente complesso e articolato relativo a numerosi aspetti e dimensioni attinenti al potere di uno stato e alle sue capacità. Per tale motivo limitare il numero delle possibili risposte a quattro ha costretto gli intervistati ad indicare solamente gli elementi ritenuti realmente i più significativi, cercando così di individuare quali aspetti potessero raccogliere il massimo livello di *agreement* tra i rispondenti.

Considerato che erano possibili più di una scelta, sono state ottenute 107 risposte che evidenziavano – essendo risposte brevi e quindi aperte – numerose sfumature diverse di concetti simili ma con un significato pressoché identico. Per poter utilizzare in maniera efficace le risposte fornite dagli intervistati è stato quindi necessario raggrupparle in sottocategorie identificate da un'etichetta chiara e concisa (Figura 3.3)



Se quindi, a titolo di esempio, un ufficiale ha indicato tra gli elementi per poter quantificare e operationalizzare il potere marittimo il “numero di fregate e cacciatorpediniere” e un altro ufficiale ha fornito come risposta un generico “numero di navi da guerra”, entrambe queste risposte sono state inserite sotto la voce “dimensione della flotta militare”. Lo stesso procedimento è stato adottato per tutte le 107 risposte ricevute, raggruppandole in base al significato in sottocategorie.

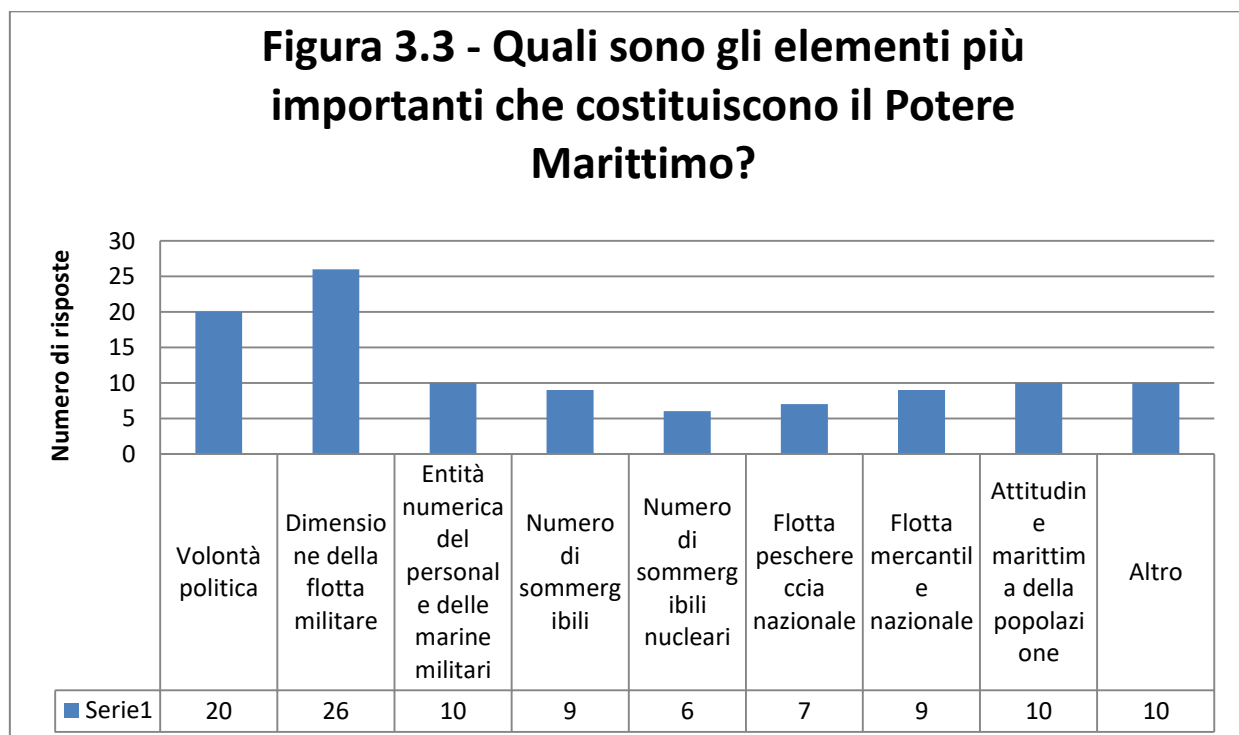
Al fine di raccogliere solamente le categorie che avevano ottenuto più risposte, che quindi possono essere ritenute ragionevolmente le più significative, tutti gli elementi che ricevevano meno di sei “preferenze” da parte degli intervistati venivano raggruppati sotto la categoria generica “Altro”.

A questo proposito, ad esempio, quattro ufficiali hanno indicato in termini diversi quello che può essere espresso come “Industria energetica off-shore”. Questo elemento, non avendo ricevuto almeno sei preferenze, è stato inserito nella categoria “Altro” senza, pertanto, apparire come categoria a sé stante. L’Industria off-shore è stato l’unico elemento a ricevere quattro preferenze mentre tutti gli altri elementi inseriti nella categoria “Altro” ne hanno raccolte al massimo tre.

Come risulta dal grafico in figura 3.3 l’elemento che ha raccolto più preferenze è la “Dimensione della flotta militare” con 26 risposte.

Questo elemento, che si riferisce alla sola flotta di superficie composta da unità navali, diventa ancora più significativo se si considera che sono stati indicati separatamente altri fattori prettamente militari come la presenza di sommergibili convenzionali e di sommergibili nucleari. Sommando queste tre categorie si arriva a 41 risposte (pari al 39% delle scelte espresse), un dato che esprime chiaramente la scelta di considerare lo strumento navale come l’elemento più importante del potere marittimo. Questa scelta risulta, d’altronde, essere coerente con quanto indicato dai rispondenti nella prima parte del sondaggio.

A queste 41 risposte si possono ulteriormente sommare le dieci preferenze espresse in favore dell’ “Entità numerica del personale delle marine militari” arrivando in totale a 51.



L'elemento più problematico da operationalizzare risulta essere quello che raccoglie venti preferenze e viene espresso come la "Volontà politica" dei governi.

E' indubbio che la variabile "politica" costituisca uno dei fattori in grado di influenzare il potere marittimo di una nazione e lo stesso Mahan (1890a: 16), nello sviluppare un elenco di sei elementi che condizionano il *seapower*, individuò il "Character of the Government" tra essi.

Dal punto di vista pratico, tuttavia, operationalizzare tale elemento in maniera diretta risulterebbe difficile, anche a causa della necessità di individuare degli indicatori tesi a quantificare una dimensione astratta come questa. Per tale ragione si è preferito utilizzare delle misure indirette che forniscano un'indicazione degli assetti e dei mezzi a disposizione di una marina e che possano, quindi, rappresentare indirettamente la volontà politica di un governo che ha investito risorse nello sviluppo delle forze navali.

3.2 LA METODOLOGIA NELLO SVILUPPO DELL'INDICE

Alla luce delle osservazioni fin qui effettuate, considerando la sostanziale predominanza dell'importanza della dimensione militare si è scelto di utilizzare la sola dimensione navale del potere marittimo nello sviluppo del Navy Importance Index (NII) attraverso l'utilizzo dei singoli indicatori di seguito elencati:

- 1) Numero di unità navali combattenti principali²⁰;
- 2) Numero di sommergibili;
- 3) Numero di sommergibili nucleari (SSBN);
- 4) Numero di rifornitrici;
- 5) Numero di unità da pattugliamento costiero ogni 1000 km di costa;
- 6) Percentuale di personale in servizio nella marina in rapporto alle altre forze armate;
- 7) Numero di marinai in servizio nella marina ogni 1000 abitanti;

Gli obiettivi che ci si prefigge nello sviluppare il NII sono sostanzialmente due: il primo è quello di comprendere parte delle capacità operative delle marine militari analizzate, operationalizzando concetti estremamente complessi e, pertanto, introducendo semplificazioni metodologiche. Il secondo obiettivo, contestuale al primo, è quello di porre in evidenza, per le marine selezionate,

²⁰ Per quanto riguarda sia i dati numerici che la classificazione delle unità navali si è adottata la metodologia utilizzata dall'International Institute of Strategic Studies nel suo *The Military Balance*.

l'importanza che le forze navali hanno per quel paese in rapporto alle altre forze armate, mettendo l'accento sulle aspirazioni marittime e sulla marittimità stessa degli stati analizzati.

Per queste ragioni il Navy Importance Index non ha l'obiettivo di fornire un'indicazione relativa alla mera forza di una marina, ma cerca di elaborare due immagini simultaneamente.

Da un lato considera gli assetti navali a disposizione di un paese (navi, sommergibili e sommergibili nucleari), dall'altro cerca di evidenziare l'importanza relativa e il ruolo che la marina riveste in quel paese (la percentuale di marinai in relazione al personale delle altre forze armate e il personale della marina ogni 1000 abitanti possono essere considerati come misure indirette della "marittimità della nazione").

Il NII, tuttavia, introduce delle semplificazioni che deformano parzialmente la realtà dei fatti. Ciò, tuttavia, è inevitabile in quanto nella presente ricerca si fa riferimento a fenomeni sociali, politici ed economici – perché tali sono le dimensioni che risultano coinvolte parlando di globalizzazione, potere marittimo e marittimità in generale – che sarebbe impossibile considerare nella loro totale complessità. D'altronde le semplificazioni sono un passo necessario nello sviluppo della conoscenza e nell'analisi di fenomeni complessi e articolati (King, Keohane & Verba 1994: 43).

In questo contesto di "semplificazione consapevole" uno degli strumenti più utilizzati per comprendere e studiare tali fenomeni è proprio l'utilizzo degli indici compositi che hanno il vantaggio di raggruppare un'enorme quantità di dati fornendo una sintesi più fruibile e comprensibile (Cooley 2015: 28).

Benché la creazione e l'utilizzo di indicatori e indici sia una pratica oggi ampiamente diffusa – Bandura (2005) ha riscontrato l'esistenza di 130 tra indici e indicatori per valutare, analizzare e ordinare le nazioni sulla base di numerosi parametri, in aree che spaziano dalla trasparenza della pubblica amministrazione, alla competitività, all'educazione, allo sviluppo sociale e alla sicurezza – ci sono delle criticità da prendere in considerazione.

Nella letteratura sull'argomento, infatti, sono espresse delle perplessità sull'opportunità di aggregare dati multidimensionali per creare indici che potrebbero non possedere la capacità di mostrare variazioni negli indicatori sottostanti e utilizzati all'inizio del processo di aggregazione (Cooley & Snyder 2015: 182). Inoltre la riduzione di una realtà complessa e multidimensionale ad un singolo numero – appunto l'indice composito – è un'operazione suscettibile di critiche per le scelte metodologiche effettuate a monte e che introducono sempre degli elementi soggettivi e pertanto discutibili (Bhuta, 2015).

Effettivamente la creazione di un indice composito è un processo che, inevitabilmente, introduce degli elementi discrezionali come, ad esempio, la scelta degli indicatori da includere nell'indice – benché nel caso della creazione del Navy Importance Index la validità della scelta di tali indicatori

sia stata rafforzata dallo svolgimento del questionario che ha consentito di individuare gli elementi su cui focalizzare le attenzioni – o, come vedremo, la scelta dei “pesi” da assegnare ad ogni singolo indicatore.

Questa arbitrarietà, tuttavia, è intrinseca all'utilizzo degli indici compositi ed è ineliminabile nel portare a termine il tentativo di ridurre la complessità di fenomeni reali per comprenderli ed analizzarli più a fondo.

Nonostante questo, fino a quando il processo di scelta dei singoli indicatori, di assegnazione dei pesi e di calcolo dell'indice è svolto in trasparenza, mostrando l'approccio metodologico adottato e consentendo di valutare le ragioni per le quali è stata presa una determinata decisione, consentendo così alla comunità accademica di poter migliorare le scelte fatte, nel rispetto del metodo scientifico, della replicabilità dei dati e delle procedure svolte, gli indici compositi risultano essere un valido strumento a disposizione per sintetizzare realtà complesse, consentendo di effettuare valutazioni che sarebbero impossibili analizzando singolarmente ogni indicatore di interesse (Mazziotta & Pareto 2016b; Cooley & Snyder 2015; OECD 2008: 33; Maggino 2006; Corbetta 2003: 70).

Dal punto di vista metodologico è stato scelto di non utilizzare all'interno del Navy Importance Index indicatori troppo diversi tra loro limitando, anche alla luce delle risposte ricevute nel questionario, il loro numero a sette, che idealmente possono essere suddivisi in due categorie: Assetti Militari e Personale. La scelta di non inserire un numero più elevato di indicatori è dovuta al fatto che se fossero in numero eccessivo si correrebbe il rischio di indebolire l'indice composito nella rappresentazione del fenomeno deputato a rappresentare (Maggino 2006: 109).

Dai sette indicatori inclusi all'interno del NII si può notare come, tra essi, non sia presente alcun elemento riferito al finanziamento effettivo che le marine militari dei paesi considerati ricevono.

Questo risulta essere abbastanza inusuale in quanto il budget a disposizione delle forze armate è uno degli indicatori più utilizzati nell'analizzare le tematiche relative alla difesa (Mutschler 2016; SIPRI 2016).

Tale scelta è stata presa in virtù di due elementi. Per quanto di interesse per questo progetto un elemento potenzialmente significativo sarebbe stata la spesa annuale per il mantenimento e l'esercizio di ogni singola marina militare. Questo parametro avrebbe potuto rappresentare una misura indiretta della volontà politica di quel paese e, contestualmente, avrebbe fornito importanti indicazioni sull'importanza relativa della marina in relazione alle altre forze armate di quel paese. Queste cifre, tuttavia, non esistono in maniera disaggregata²¹ e tutti i principali centri studi che si

²¹ L'autore a questo proposito ha avuto degli scambi di mail con lo Stockholm Institute Peace Research (SIPRI) il 17.11.2016 e con il Bonn International Center for Conversion (BICC) il 21.11.2016. Il primo pubblica il *Military Expenditure Database* e il secondo il *Global Militarization Index*.

occupano della materia forniscono solamente una misura complessiva della spesa che gli stati effettuano per l'apparato militare nel suo complesso (SIPRI 2016; IISS 2016).

Per reperire la quota di budget nazionale assegnata alla marina l'unica alternativa possibile sarebbe stata quella di analizzare i singoli bilanci dei ventisei paesi inclusi nella presente ricerca. Questa eventualità si rivela nei fatti impraticabile per le barriere linguistiche nello studio di documenti contabili così complessi. A questo elemento pratico si aggiunge il fatto che molto spesso la spesa per la difesa tra paesi molto simili è spesso sbilanciata nelle sue tre componenti fondamentali – Personale, Esercizio e Investimento – e questo significa che, a parità di altri fattori, una cifra maggiore non significa necessariamente una maggiore efficienza o propensione agli investimenti per la Ricerca & Sviluppo ma piuttosto, come nel caso dell'Italia, uno sbilanciamento nella componente Personale, retaggio di forze armate ancora dimensionate in un'ottica da guerra fredda non più attuale (Briani, 2015).

La mancanza di un indicatore finanziario è comunque ritenuta non in grado di alterare la significatività dell'indice composito, anche in virtù del fatto che al suo interno sono presenti indicatori che sottolineano elementi quali il numero di navi e di sommergibili²².

Tali elementi risultano essere una misurazione indiretta delle risorse assegnate da un determinato governo alla propria marina e del ruolo che tale paese affida alle proprie forze navali in quanto, anche solo il semplice mantenimento di unità navali, ha bisogno di risorse assegnate.

Di seguito vengono ora analizzati meglio l'importanza dei singoli indicatori che sono inclusi all'interno del Navy Importance Index suddivisi in due categorie: Assetti militari e personale.

3.2.1 ASSETTI MILITARI:

Questa categoria racchiude al suo interno cinque dei sette elementi contenuti all'interno del NII e ciò la rende più influente nel variare l'entità numerica finale dell'indice composito. Gli indicatori sono i seguenti:

- 1) Numero di unità navali combattenti principali;
- 2) Numero di sommergibili;
- 3) Numero di sommergibili nucleari (SSBN);
- 4) Numero di unità rifornitrici;
- 5) Numero di unità da pattugliamento costiero ogni 1000 km di costa.

²² Questo non significa sottovalutare il contributo esplicativo che la presenza di tale dato avrebbe potuto avere. Tuttavia l'impossibilità pratica del reperire tali dati per un gruppo di 26 paesi è risultata essere un ostacolo insormontabile.

Il numero di unità navali e di sommergibili sono un elemento fondamentale per quantificare sia il potere marittimo di una nazione – anche alla luce del ruolo rivestito dalla dimensione militare nella definizione adottata – sia per rappresentare la marittimità e l'importanza che la marina ha per un determinato paese.

Tuttavia modellizzare realtà complesse e articolate crea, come già evidenziato, delle semplificazioni (King, Keohane & Verba 1994: 49-50). Negli indicatori relativi agli assetti navali, ad esempio, non sono considerati parametri quali l'efficienza dei mezzi o il tempo effettivamente trascorso in mare in rapporto a quello passato in porto per manutenzione o per consentire agli equipaggi il periodo di riposo al rientro da una missione. Allo stesso tempo non viene considerato il livello di addestramento del personale che, anche se dotato di mezzi meno efficienti, nel caso fosse elevato può sopperire ad eventuali carenze nell'eventualità di impiego operativo reale.

Da un punto di vista pratico, tuttavia, risulta impossibile valutare dall'esterno tutti questi fattori in maniera oggettiva considerando, tra l'altro, che la maggior parte di questi dati ha natura classificata e non fruibile.

Un altro elemento non considerato è l'età media delle unità navali e dei sommergibili alla quale si potrebbe, con le dovute cautele e le necessarie semplificazioni, associare indirettamente un livello relativo di efficienza (SMM, 2014). Tuttavia, come detto, il semplice numero di assetti in servizio attivo fornisce una accettabile indicazione delle risorse a disposizione delle marine militari.

Il numero di Unità Navali Combattenti Principali rappresenta il fulcro di qualsiasi forza navale in quanto in grado di compiere un ampio ventaglio di missioni lontano dalle coste nazionali, spaziando dalla sorveglianza e controllo delle vie di comunicazione marittima, alle *Maritime Interdiction Operations* fino ad arrivare, in situazioni di crisi, al perseguimento del *sea control*.

Per quanto riguarda la classificazione degli assetti all'interno di questa categoria si riporta la metodologia utilizzata nel *Military Balance*, fonte da cui sono stati attinti i numeri delle unità navali in servizio attivo (IISS 2016: 496):

“Classifying naval vessels according to role is complex. A post-war consensus on primary surface combatants revolved around a distinction between independently operating cruisers, air-defence escorts (destroyers) and anti-submarine-warfare escorts (frigates). However, new ships are increasingly performing a range of roles. For this reason, *The Military Balance* has drawn up a classification system based on full-load displacement (FLD) rather than a role classification system. These definitions will not necessarily conform to national designations”.

Alla luce dei dati ricavati dal *Military Balance* e della metodologia riportata si può a livello indicativo – non valido però per tutte le nazioni – affermare che in questa categoria vengono inclusi (generalmente) le unità navali maggiori fino a livello di fregata compresa.

Il numero di sommergibili convenzionali e di quelli in grado di lanciare missili balistici nucleari (SSBN) sono due importanti indicatori di assetti specifici a disposizione di una marina. A causa delle sue caratteristiche intrinseche i sommergibili sono i mezzi migliori per condurre operazioni di intelligence e come ausilio per le forze speciali nonché, in caso di crisi o conflitto, condurre insidiose operazioni di *sea denial*, rappresentando una significativa risorsa operativa per il paese che li possiede.

L'esistenza, inoltre, di un deterrente nucleare ha storicamente aumentato il potere e l'influenza di una nazione sulla scena internazionale e la presenza di SSBN è un elemento essenziale di una precisa strategia sia navale che, più in generale, di sicurezza nazionale (Kearsley, 2001). I sommergibili nucleari garantiscono, infatti, un importante elemento di flessibilità aggiunta al potere navale di un paese. Ciò è dovuto principalmente alla loro elevata velocità e alla loro grande autonomia che li rendono, virtualmente, indipendenti da un supporto logistico ravvicinato nel tempo e nello spazio, peculiarità impensabili se confrontati con i battelli cosiddetti convenzionali (Lindberg & Todd 2002: 139).

Il numero di Unità Rifornitrici è uno dei più importanti indicatori inclusi nel Navy Importance Index. Spesso questo tipo di unità navali, definite in ambito NATO come Ausiliarie, sono considerate non significative e non vengono menzionate tra gli assetti più importanti a disposizione di una marina, forse a causa dell'assenza di dispositivi offensivi presenti a bordo o dell'utilizzo quasi mai pubblicizzato in caso di operazioni reali. Nella realtà questo tipo di unità navale è fondamentale per l'efficacia di qualsiasi operazione navale condotta per un lasso di tempo prolungato e a distanza dalla costa²³.

La loro presenza, inoltre, è un indicatore di una chiara volontà politica da parte dello stato di avere una marina in grado di condurre operazioni lontano dalle proprie coste o da basi alleate. Per quanto riguarda la sicurezza energetica, e quindi per quanto di interesse il pattugliamento delle SLOC attraverso le quali le materie prime sono trasportate via mare, solitamente la distanza tra esportatori e produttori è dell'ordine delle migliaia di miglia e, per questo, se una marina ha tra i suoi obiettivi quello di contribuire alla sicurezza di queste autostrade del mare deve necessariamente essere dotata di tali unità navali.

La tipologia di rifornitrici considerata include solo quelle di stazza maggiore, quindi in grado di sostenere le unità principali in alto mare e che vengono classificate dal *The Military Balance* come

²³ A questo proposito si veda la frequenza con cui vengono resi noti i rifornimenti che avvengono nel corso dell'operazione antipirateria Atalanta nell'Oceano Indiano (<http://eunavfor.eu/>). Questo tipo di attività consente ad un'unità militare di permanere in zona di operazione molto più a lungo, rifornendosi direttamente in mare di combustibile e di viveri per l'equipaggio ed evitando frequenti reingressi in porti che, talvolta, possono trovarsi anche a centinaia di miglia dalla zona operativa assegnata.

AO (Auxiliary Fleet Replenishment Oiler), AOR (Auxiliary Replenishment Oiler) e AORH (Auxiliary Replenishment Oiler with Helicopter).

L'ultimo indicatore incluso nella sottocategoria Assetti Militari è quello relativo al numero di Unità da Pattugliamento Costiero per 1000 chilometri di costa. Benché meno importante rispetto agli altri indicatori, la capacità di uno stato di controllare le sue acque territoriali e le sue coste è un fattore comunque da considerare nel quantificare la marittimità e l'importanza delle forze navali per una nazione.

Nel tentativo di uniformare il più possibile il confronto tra i paesi oggetto dello studio sono incluse solamente le unità navali che appartengono alla marina militare escludendo, pertanto, assetti che appartengono alle guardie costiere o ad altre organizzazioni paramilitari. Il dato relativo alla lunghezza della costa di ogni singolo paese è quello fornito da The World Factbook pubblicato dalla Central Intelligence Agency²⁴.

Infine come ultimo passaggio, dal punto di vista matematico, ogni singolo indicatore è stato normalizzato con la formula $[(x-\min)/(\max-\min)]$, con max e min che rappresentano rispettivamente il valore massimo e il valore minimo tra tutti i paesi considerati per ogni singolo indicatore.

3.2.2 PERSONALE:

Questa categoria racchiude al suo interno i seguenti indicatori:

- 1) Percentuale di personale in servizio nella marina in rapporto alle altre forze armate;
- 2) Numero di marinai in servizio nella marina ogni 1000 abitanti.

La percentuale di personale in servizio nella marina in rapporto alle altre forze armate è un indicatore estremamente importante. Generalmente, infatti, la forza armata più numerosa è l'esercito (IISS, 2016) questo a causa del fatto che le operazioni militari a terra necessitano di un numero più elevato di militari per essere svolto. La percentuale di marinai in rapporto al numero complessivo di militari è quindi un elemento significativo da confrontare, in quanto può rappresentare una misura indiretta dell'importanza delle forze navali e, più in generale, della marittimità per quella nazione.

In questo contesto, tuttavia, occorre considerare la mancanza all'interno del Navy Importance Index di un indicatore che faccia riferimento all'età media delle unità navali. Questo aspetto, già affrontato in precedenza facendo riferimento alla sottocategoria Assetti Militari, influisce anche per quanto riguarda il Personale. Si può infatti affermare che a parità di tipologia di unità navale le navi

²⁴ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>. Ultimo accesso avvenuto il 01.12.2016.

più datate – costruite in particolare negli anni '70 e '80 – hanno bisogno di un equipaggio più numeroso per poter navigare²⁵. La digitalizzazione e lo sviluppo di tecnologie più avanzate ha consentito, infatti, di ridurre significativamente il numero di persone necessario alla condotta di operazioni in mare con la situazione paradossale che un numero più elevato di marinai può, potenzialmente, significare una flotta complessivamente più vecchia e, conseguentemente, meno efficace.

Nonostante questa doverosa considerazione si ritiene, tuttavia, che il numero di marinai in relazione all'entità numerica di tutte le forze armate possa rimanere in ogni caso una valida indicazione dell'importanza della marina per quel paese.

Considerazioni simili possono essere fatte anche per il secondo indicatore incluso in questa categoria ovvero il numero di marinai in servizio ogni mille abitanti. Questa misura fornisce un'importante indicazione sulla propensione marittima della nazione, associando un valore più elevato di questo parametro ad un paese che considera con più importanza relativa la propria marina. Ai fini della quantificazione è incluso solamente il numero del personale della marina militare, escludendo così il personale delle guardie costiere o di altre organizzazioni paramilitari.

Entrambi gli indicatori sono infine normalizzati con la formula $[(x-\min)/(\max-\min)]$, con max e min che rappresentano, rispettivamente, il valore massimo e il valore minimo tra tutti i paesi considerati per ogni singolo indicatore.

3.2.3 ASSEGNAZIONE DEI PESI:

Uno dei passaggi più controversi nell'utilizzo degli indici compositi è l'assegnazione dei pesi agli indicatori sottostanti. Gli approcci utilizzati sono i più diversi. Esistono indici compositi che non assegnano pesi – il che non equivale a dire che i singoli indicatori non hanno un peso ma, bensì, che ognuno di essi ha la stessa influenza sull'indice composito – e altri che, sulla base di valutazioni metodologiche e/o individuali da parte del ricercatore, assegnano pesi diversi ad ogni singolo indicatore (Cooley & Snyder 2015; OECD 2008).

La scelta di introdurre dei pesi dal valore diverso è tesa a limitare, almeno parzialmente, gli effetti di un indice che in alternativa sarebbe totalmente di tipo “compensatorio”. Tale caratteristica si riferisce al fatto che nel caso due paesi avessero, ad esempio, due marine militari molto diverse in termini di struttura – il primo con una flotta d'altura molto consistente mentre il secondo dotato di un numero elevato di pattugliatori di tipo costiero – il valore dell'indice (a parità degli altri indicatori) potrebbe assumere un valore molto simile.

²⁵ Si veda ad esempio il sito della marina militare italiana che mostra l'entità dell'equipaggio di una fregata classe Maestrale varata nel 1981 (206 persone) e di una fregata classe FREMM varata nel 2011 (145 persone). <http://www.marina.difesa.it/uominimezzi/navi/Pagine/Fregatemultiruolo.aspx>. Ultimo accesso 26.08.2017.

Nella realtà le due forze navali appena descritte avrebbero due ruoli molto diversi pur trattandosi entrambe, nel caso specifico della presente ricerca, di *blue water navies*.

La prima, essendo dotata di un numero più elevato di unità d'altura (o *Principal Surface Combatants*) sarebbe idonea a condurre operazioni prolungate di protezione delle *Sea Lines of Communication* a grande distanza dalla madrepatria, consentendo il necessario “ricambio” delle unità navali presenti in area di operazione e garantendo, potenzialmente, una presenza di navi nella zona costante.

La seconda, viceversa, avrebbe virtualmente più difficoltà a garantire una presenza continua in aree lontane dalle proprie coste e, conseguentemente, potrebbe venire meno alla necessaria *show of the flag* in mari distanti per la protezione dei traffici mercantili e, per quanto di interesse, energetici.

Per queste ragioni, coerentemente con gli obiettivi che si prefigge il Navy Importance Index, è necessario che il NII fornisca un valore diverso (e anche abbastanza significativo) per ognuna di queste due marine.

D'altronde le diverse capacità e potenzialità operative rispecchiano, almeno indirettamente, anche la volontà politica di quel governo. Una marina fortemente dotata di unità d'altura, al di là delle effettive capacità operative che sono, come già evidenziato, difficilmente valutabili, segnala la volontà del paese di dotarsi di uno strumento navale teoricamente in grado di operare lontano dalle proprie basi e per tempi prolungati (e qui subentra la presenza o meno delle navi rifornitrici).

La considerazione opposta si potrebbe fare per un paese dotato di un numero più limitato di unità maggiori ma di un numero più consistente di pattugliatori costieri.

E' innegabile quindi che i pesi possano avere un impatto significativo sull'indice composito ma rappresentano una parte integrante e fondamentale dell'iter di realizzazione, palesando l'importanza relativa che il ricercatore attribuisce ad ogni singolo indicatore. E' proprio l'essenza stessa del processo di *weighting* che introduce inevitabilmente delle componenti arbitrarie ineludibili (Mazziotta & Pareto, 2013) ma non per questo indesiderate.

Alla luce delle considerazioni fin qui fatte e delle risposte fornite nel questionario, un'ulteriore fonte utilizzata per l'assegnazione dei pesi è stata la metodologia adottata da parte del Bonn International Center for Conversion per lo sviluppo del Global Militarization Index²⁶.

Tale indice composito ha l'obiettivo di “depict worldwide militarization” e, benché non espressamente riferito alle sole forze navali ma all'intero apparato militare di un paese, le indicazioni relative all'importanza in particolare degli assetti principali – navi e sommergibili – e del personale si sono rivelate un importante punto di partenza per l'assegnazione dei pesi relativi ai

²⁶ “The GMI depicts the relative weight and importance of the military apparatus of one state in relation to its society as a whole” da https://www.bicc.de/uploads/tx_bicctools/GMI_2016_e_2016_01_12.pdf, ultimo accesso 21.11.2017.

singoli indicatori contenuti all'interno del Navy Importance Index che sono riportati nella tabella 3.1.

La tabella in appendice A mostra i valori del Navy Importance Index ottenuti per ogni singolo paese, sulla base dei criteri descritti nelle precedenti pagine e relativi agli anni 1985, 1995, 2005 e 2015²⁷. In particolare la tabella mostra i risultati ordinati a partire dal paese con il valore più alto NII per l'anno 2015, con a fianco i valori che si riferiscono ai restanti tre anni e accompagnati da un indicazione sull'incremento o decremento dello stesso nell'anno di riferimento successivo.

| | |
|---|------------|
| Numero di unità combattenti principali | 5 |
| Numero di sommergibili | 3 |
| Numero di sommergibili dotati di missili balistici nucleari (SSBN) | 1 |
| Numero di unità navali rifornitrici | 5 |
| Numero di pattugliatori costieri ogni 1000 km di costa | 0,5 |
| % di personale della marina in relazione alle altre forze armate | 3 |
| Personale della marina ogni 1000 abitanti | 1 |
| Tabella 3.1: Indicatori inseriti nel Navy Importance Index e relativi pesi | |

²⁷ Le motivazioni alla base della scelta di questo orizzonte temporale sono illustrate nel capitolo successivo.

QUARTO CAPITOLO

LA SICUREZZA ENERGETICA

4.1 LA “DIPENDENZA”: UN CONCETTO MULTIDIMENSIONALE

In questo capitolo saranno esposte le fonti e la metodologia adottata per la raccolta dei dati sulle importazioni via mare di petrolio e gas naturale, nonché le ragioni per le quali si è scelto di considerare solamente tali materie prime. Sarà illustrato, inoltre, il contesto teorico nell’ambito della sicurezza energetica all’interno del quale si colloca la presente ricerca. A questo proposito, la prima parte del capitolo è dedicata ad una breve *review* della letteratura sulla sicurezza energetica e sul concetto di dipendenza tra paesi.

La dipendenza dalle importazioni di materie prime energetiche, infatti, può risultare come un fattore in grado di condizionare profondamente le azioni di uno stato sulla scena internazionale.

La situazione in cui la fornitura stessa di queste *commodities*, imprescindibili per il benessere e lo sviluppo delle nostre società, possa essere influenzata da eventi o da attori al di fuori del controllo dello stato è un elemento dalle potenziali esternalità strettamente collegate alla sicurezza nazionale del paese dipendente.

La dipendenza d’altronde può essere definita come “a state of being determined or significantly affected by external forces²⁸” (Keohane & Nye 2012: 7) o, in maniera ancora più sintetica, come una situazione caratterizzata da “some external form of reliance” (Caporaso 1978: 18).

Esiste quindi una situazione di “asimmetria” tra il paese *che* dipende e il paese – o i paesi – *dai quali* esso dipende. Questi ultimi in grado, almeno in linea teorica, di modificare i flussi di materie prime energetiche verso le nazioni importatrici attraverso interruzioni fisiche alle esportazioni o, semplicemente, manipolazione dei prezzi sul mercato internazionale, con l’obiettivo di esercitare qualche forma di pressione politico-diplomatica nei confronti della nazione dipendente.

Nella realtà, analizzando la letteratura sull’argomento ed i dati macro-economici, sarebbe più corretto fare riferimento al concetto di *interdipendenza* per descrivere il rapporto in essere tra paesi importatori e paesi esportatori. Se, da un lato, i primi dipendono dai produttori di energia per l’approvvigionamento di tali prodotti strategici, dall’altro i paesi esportatori dipendono per una parte elevata dei loro bilanci nazionali proprio dalle rendite che derivano dalla vendita di tali materie prime²⁹ (Russett 1984: 490).

²⁸ “Uno stato caratterizzato o fortemente influenzato da forze esterne” (TdA).

²⁹ Il concetto di *interdipendenza* esposto è molto semplificato rispetto a quanto avviene nella realtà. Gli scambi energetici, infatti, si inseriscono all’interno della più ampia cornice dei rapporti commerciali tra paesi diversi e, benché

Contestualmente, limitandosi al solo campo energetico, questa *interdipendenza* può essere caratterizzata da situazioni di diversa intensità e, ovviamente, il fatto stesso che un paese sia fortemente dipendente dalle importazioni di un numero limitato di esportatori ne incrementa la vulnerabilità ad eventuali pressioni esterne (Caporaso 1978: 21).

In questa dissertazione, tuttavia, si farà riferimento in maniera consapevole alla sola dipendenza dei paesi importatori, ritenendo che essa sia una delle principali ragioni alla base del comportamento degli stati e, in particolare, nel perseguimento e nella ricerca del potere marittimo.

Questa considerazione si sviluppa alla luce delle possibili criticità che esulano dal mero rapporto bilaterale produttore-consumatore e che introducono rischi concreti per il segmento del trasporto – e in particolare quello marittimo – delle materie prime energetiche da parte di attori terzi, siano essi altri stati o cosiddetti *non-state actors*.

D'altronde, la situazione di dover dipendere dalle esportazioni provenienti da un altro paese, è fonte di preoccupazione per gli importatori alla luce di tre possibili situazioni individuate e formalizzate da Russett (1984): alterazione dei prezzi/disponibilità per ragioni economiche, alterazione dei prezzi/disponibilità per ragioni politiche e, infine, alterazioni dei prezzi/disponibilità per cause indipendenti dalla volontà dei paesi produttori.

Cambiamenti nelle normali condizioni di mercato, infatti, potrebbero essere causati per mere ragioni economiche da parte degli esportatori che potrebbero, eventualmente, esercitare delle manipolazioni dei prezzi attraverso la formazione di cartelli in grado di influenzare efficacemente il mercato. La seconda situazione è relativa a motivazioni di carattere politico, tese a sviluppare azioni quali boicottaggi, embarghi o sanzioni economiche con il fine ultimo di esercitare forme di pressione sui paesi importatori. Infine, l'ultima situazione delineata da Russett è relativa a possibili alterazioni del mercato – sia in termini di prezzi ma anche di disponibilità fisica delle risorse – causate da situazioni involontarie e incontrollabili (anche da parte dei produttori) quali eventi atmosferici di particolare gravità, cambiamenti climatici, attentati terroristici, conflitti o instabilità politica e sociale (ad esempio in paesi terzi ma di transito) che influenzano la produzione o il trasferimento delle materie energetiche dal paese esportatore verso i paesi importatori e, pertanto, in qualche modo dipendenti.

la dimensione relativa alle *commodities* assuma un ruolo di primo piano per le note externalità che impattano sulla sicurezza nazionale dei paesi dipendenti per tali materie prime dall'estero, la più generica interdipendenza economica tra due o più nazioni crea delle situazioni di potenziale vulnerabilità per *tutti* gli attori in gioco in grado di influenzare le loro azioni sulla scena internazionale (Andreatta, 2001a). Alla luce di queste considerazioni appare riduttivo semplificare i rapporti tra produttori e consumatori alla sola relazione "energia per denaro". Per quanto di interesse, tuttavia, è sufficiente evidenziare che, solitamente, i rapporti tra esportatori ed importatori – anche quelli apparentemente più sbilanciati – sono meglio definiti da una relazione di *interdipendenza* reciproca rispetto ad una semplice *dipendenza* del paese consumatore nei confronti del produttore. Quello che cambia sulla base della situazione specifica, ma anche in termini temporali, è il grado di *interdipendenza* e la simmetricità o asimmetricità della relazione tra i paesi considerati.

4.2 GLI APPROCCI TEORICI AL CONCETTO DI SICUREZZA ENERGETICA

Le tre situazioni evidenziate da Russett sono inevitabilmente collegate al concetto di sicurezza energetica richiamato dal titolo di questa ricerca e, in particolare, alle tre prospettive attraverso le quali è possibile comprendere e definire il concetto stesso di sicurezza energetica (Cherp & Jewell, 2011).

Queste tre prospettive, ognuna con radici profondamente legate alla disciplina di riferimento che storicamente ha trattato in maniera più ampia l'argomento, sottolineano la multidimensionalità e i significati molteplici che possono essere attribuiti al termine. Esse sono la “*sovereignty perspective*” con le sue radici nella scienza politica, la “*robustness perspective*” con le sue radici nelle scienze naturali e nell'ingegneria e la “*resilience perspective*” con le sue radici nelle discipline economiche e nell'analisi di sistemi complessi (Cherp & Jewell 2011: 1-5).

D'altronde approcci così diversi al concetto di sicurezza energetica si rendono necessari proprio per la complessità del termine. Esso, infatti, può fare riferimento alle tensioni geopolitiche tra paesi produttori e consumatori, alla presenza di attori quali gruppi terroristici, *rogue states*, organizzazioni criminali che possono minacciare il libero flusso di materie prime energetiche, influenzando conseguentemente i mercati e provocando interruzioni fisiche nelle forniture (“*sovereignty perspective*”).

La crescita esponenziale dei consumi di petrolio nel mondo, il contestuale progresso nell'ambito delle tecnologie estrattive e delle attività di prospezione geologica nel corso del XX secolo hanno accompagnato le crescenti preoccupazioni relative ad un imminente – anche se fino ad ora mai avvenuto – raggiungimento del tetto massimo di produzione di petrolio, posizione meglio nota come teoria del picco. A tali preoccupazioni si sono aggiunte quelle relative alla sicurezza di sistemi tecnologici complessi e vulnerabili, come le reti nazionali e transnazionali di distribuzione elettrica che, dal punto di vista ingegneristico, sono caratterizzate dalla presenza di nodi centrali per il funzionamento dell'intera infrastruttura e sono soggetti al rischio di malfunzionamenti tecnici con conseguenze potenzialmente molto significative ³⁰(“*robustness perspective*”).

Gli studiosi, infine, che affrontano la questione della sicurezza energetica nell'ottica della terza prospettiva (“*resilience perspective*”) si concentrano, in particolare, sulle dinamiche di mercato a seguito delle liberalizzazioni e deregolamentazioni che hanno riguardato il settore nel corso degli anni ottanta e novanta. L'attenzione per questi autori è quindi rivolta, principalmente, alla

³⁰ Si pensi ad esempio al black-out che colpì l'Italia nella notte tra il 27 e il 28 settembre 2003, durante il quale gran parte del nostro paese rimase “al buio” per diverse ore a causa di una serie di eventi di natura tecnica che hanno riguardato il collegamento elettrico con la Svizzera (SFOE – Swiss Federal Office of Energy, *Report on the blackout in Italy on 28 September 2003*). <http://www.ilpost.it/2013/09/28/il-blackout-del-2003-notte-bianca-roma/>; <http://www.repubblica.it/2003/i/sezioni/cronaca/blackitalia/blackitalia/blackitalia.html>; <http://www.nytimes.com/2003/09/28/international/europe/massive-power-failure-sweeps-across-italy.html>.

dimensione più strettamente economica, ai potenziali benefici della libera concorrenza tra produttori – e anche tra paesi di transito – e, complessivamente, ad un concetto di sicurezza energetica orientato principalmente alla disponibilità di risorse ad un prezzo *affordable* e alla propensione ad investimenti che, nel medio-lungo termine, garantiscano una maggior efficienza complessiva delle infrastrutture.

Appare chiaro come molti tra i singoli aspetti relativi a queste tre differenti prospettive siano inevitabilmente collegati. Si pensi a come la realizzazione di una raffineria progettata per garantire il funzionamento dell'impianto in caso di guasti causati da un uragano ("*robustness perspective*") possieda, ad esempio, caratteristiche tali da rispondere, almeno parzialmente, alle esigenze palesate dagli autori che evidenziano le possibili criticità di un attacco terroristico (prospettiva "sovranaista"). Questi elementi comuni e condivisi tra le analisi effettuate con prospettive diverse evidenziano come la comprensione del concetto di sicurezza energetica debba essere raggiunta attraverso un approccio multidimensionale e multidisciplinare, unendo gli apporti forniti dalle singole discipline e dalle differenti prospettive.

Uno degli obiettivi di questa ricerca è quello di fornire un contributo dalla prospettiva "sovranaista", ritenuta come quella in grado di evidenziare gli elementi, se non più significativi, che sono alla base di molte delle considerazioni e delle osservazioni sviluppate da posizioni più coerenti con le restanti due prospettive.

D'altronde, una sicurezza energetica conseguita – o che limiti le criticità – da un punto di vista della "*sovereignty perspective*" consente di "alzare l'asticella". Questo significa che una volta garantita la "*hard security*" degli approvvigionamenti vitali per un paese contro rischi di natura geopolitica è possibile, ad esempio, intraprendere azioni tese ad ottenere delle condizioni di mercato più favorevoli e prezzi delle *commodities* più competitivi. Queste scelte, infatti, non sempre possono essere intraprese in maniera contestuale e simultanea e frequentemente i decisori sono costretti ad optare, in primo luogo, per la sicurezza fisica delle forniture.

L'importanza storica del petrolio, dapprima come combustibile per le forze armate e poi come risorsa strategica per i trasporti civili e l'economia di una nazione, ha fatto sì che le prime analisi e ricerche sulla politica energetica di un paese fossero strettamente collegate ai concetti di interesse e sicurezza nazionale. D'altronde, nella prospettiva realista, il controllo dei giacimenti petroliferi assume un ruolo fondamentale nella distribuzione del potere tra gli stati e nel motivare le possibili azioni di questi ultimi sulla scena internazionale (Mearsheimer 2001; Morgenthau 1948: 82-85).

Per questo motivo i governi sono gli attori principali nell'implementazione della politica energetica e nello sviluppo di una strategia che, tra gli altri fattori, consideri le importanti implicazioni sulla

sicurezza nazionale della dipendenza del paese da importazioni di materie prime energetiche (Hughes & Lipsky 2013: 455).

Se, da un lato, è stata definita la prospettiva “sovranista” attraverso la quale si cercherà, nelle prossime pagine, di fornire un contributo al dibattito sulla sicurezza energetica e su come questa influenzi il comportamento degli stati nel perseguimento del potere marittimo e nel ruolo affidato alle marine militari, dall’altro tale concetto non è ancora stato definito.

Definire la sicurezza energetica è un tentativo (ambizioso) di inquadrare, come abbiamo visto, un elemento complesso e mutevole – nel tempo e nello spazio – all’interno di una cornice statica, non sempre idonea a rispecchiare la realtà delle cose.

L’argomento è stato trattato in maniera molto puntuale dalla letteratura e ogni singolo aspetto – sia esso tecnico, sociale, politico, economico o militare – è stato affrontato e profondamente analizzato attraverso lo sviluppo di numerose definizioni che spaziano dalla più dettagliata e minuziosa – a tal punto da perdere di vista la complessità e l’ampiezza del concetto – a quelle definizioni caratterizzate da una vaghezza ed una astrattezza da difettare di precisione (Sovacool & Mukherjee 2011: 5343).

Una delle principali difficoltà nel definire la sicurezza energetica è dovuta alla sua intrinseca multidimensionalità. Il concetto include al suo interno molteplici aspetti che rispecchiano, d’altronde, le tre diverse prospettive già citate e attraverso le quali si può affrontare la questione.

Tra le difficoltà nel definire la sicurezza energetica si aggiunge anche la mutabilità nel tempo. Se nel corso degli anni settanta e ottanta del XX secolo, infatti, il concetto di sicurezza energetica era incentrato su “stable supply of cheap oil under threats of embargoes and price manipulations by exporters³¹”, oggi lo stesso concetto si estende ben oltre un flusso stabile di petrolio, includendo anche altre materie prime, quale il gas naturale, nonché ulteriori elementi che incrementano notevolmente la complessità del termine (Cherp & Jewell 2014: 415).

La IEA (2014: 13) definisce la sicurezza energetica come “the uninterrupted availability of energy sources at an affordable price³²”. Yergin (1988: 111) sostiene che il principale obiettivo della sicurezza energetica sia “to assure adequate, reliable supplies of energy at reasonable prices and in ways that do not jeopardize major national values and objectives³³”.

L’APEREC (2007: 5) definisce la sicurezza energetica come:

³¹ “Fornitura stabile di petrolio ad un prezzo conveniente minacciata da possibili embarghi e manipolazioni di prezzo da parte degli esportatori” (TdA).

³² “Il flusso ininterrotto di fonti energetiche ad un prezzo conveniente” (TdA).

³³ “Per assicurare adeguate e affidabili forniture di energia a prezzi ragionevoli e senza compromettere i principali valori e obiettivi nazionali” (TdA).

“the ability of an economy to guarantee the availability of energy resource supply in a sustainable and timely manner with the energy price being at a level that will not adversely affect the economic performance of the economy”.

Nelle definizioni appena citate, oltre ad alcuni elementi posti in evidenza dai singoli autori quali la disponibilità di energia o l’attenzione sui prezzi, si fa implicitamente riferimento alla sicurezza energetica per gli importatori. Nella realtà la prima domanda che bisognerebbe porsi nel tentativo di definire questo concetto è: per chi?

Oltre agli importatori anche i paesi produttori hanno un interesse significativo nella sicurezza energetica benché, chiaramente, diverso da quello dei consumatori. Essi, infatti, sono interessati che la domanda di materie prime energetiche sia elevata, costante e prevedibile nel tempo – e con la domanda che lo siano anche i prezzi ad essa associati – in modo tale da pianificare le entrate derivanti dalla vendita di beni energetici che costituiscono una quota non indifferente dei loro bilanci nazionali.

L’OPEC, ad esempio, interpreta la sicurezza energetica come “a way(s) and mean(s) of ensuring the stabilization of prices in international oil markets with a view to eliminating harmful and unnecessary fluctuations. ...(and) securing a steady income to the producing countries (...)”³⁴, (OPEC 2012: 1).

A questi si aggiungono anche i paesi di transito che, ovviamente, hanno delle entrate relative ai diritti di passaggio dei gasdotti e degli oleodotti sul loro territorio ma anche nelle proprie acque territoriali o interne. Si pensi, a questo proposito, all’Egitto per quanto riguarda il canale di Suez ed il transito delle petroliere e delle gassiere soggetto ad oneri di passaggio³⁵.

Si aggiungono poi le compagnie energetiche, siano esse private o a controllo o partecipazione pubblica, con interessi in una sicurezza energetica che possono collidere, almeno parzialmente, con quelli di alcuni paesi. Si può poi pensare ad Organizzazioni Non Governative, il cui principale interesse è quello della lotta all’inquinamento e che per tale motivo si fanno promotrici di campagne contro le centrali nucleari – per il dibattito ben noto sulla presunta sicurezza di tali impianti – o contro le centrali a carbone, il cui utilizzo produce alti livelli di inquinamento dell’aria nelle zone ad esse limitrofe.

Questi differenti, molto spesso contrastanti, punti di vista sono riassunti in uno studio effettuato da Ang, Choong e Ng (2015b) nel quale gli autori analizzano 83 definizioni diverse di sicurezza energetica, arrivando alla conclusione che “(is) a highly context-dependent concept. Apart from

³⁴ “ Azioni e mezzi per la stabilizzazione dei prezzi nei mercati internazionali del petrolio con la prospettiva di eliminare fluttuazioni dannose e non necessarie. ... (e) assicurare entrate stabili per i paesi produttori” (TdA).

³⁵ <http://www.suezcanal.gov.eg/English/Tolls/Pages/TollsTable.aspx>.

several key ideas that are normally present, there is no widely accepted definition³⁶” (Ang, Choong & Ng 2015b:1081).

Tale conclusione, peraltro ampiamente prevedibile, viene confermata anche da Chester (2010) che indica la molteplicità di aspetti relativi alla *energy security* quale principale causa per cui risulta impossibile formalizzarne una definizione onnicomprensiva.

Prendendo quindi atto di tale peculiarità, ma anche dei cambiamenti relativi alle tendenze di ricerca nella letteratura e nella maggior enfasi posta su questioni relativamente “nuove” e non strettamente collegate alla sola disponibilità fisica di materie prime, Ang, Choong e Ng (2015a: 314) affermano che l’obiettivo della sicurezza energetica è quello di “ensuring continuity and maintaining the affordability of energy services while at the same time reducing the environmental impacts of the energy system³⁷”.

Uno degli elementi più comuni tra quelli riscontrati nelle definizioni analizzate da Ang, Choong e Ng (2015b) è quello della *availability* o disponibilità delle risorse energetiche. Gli autori, oltre ad evidenziare il rischio legato al trasporto via mare, sottolineano come l’elemento della disponibilità sia profondamente influenzato da elementi di natura geopolitica quali guerre, stati falliti e tensioni regionali che, potenzialmente, possono incidere in maniera significativa sulle forniture, in particolare, di petrolio e gas naturale (Ang, Choong & Ng 2015b: 1081).

Sovacool e Mukherjee (2011: 5345) definiscono cosa intendono per *availability* come “having sufficient supplies of energy (through the) security of supply³⁸”.

La sicurezza degli approvvigionamenti è infatti uno degli elementi fondamentali in tutta la letteratura che ha affrontato la sicurezza energetica dalla prospettiva “sovranaista” ed è alla base del trasporto marittimo delle materie prime energetiche.

Per le considerazioni fin qui effettuate l’approccio che sarà utilizzato in questa ricerca è quello di considerare come principale obiettivo della *energy security* quello di garantire la disponibilità (l’*availability*) dei necessari quantitativi di materie prime, obiettivo che può essere raggiunto, in particolare in situazione di crisi o di interruzione dei flussi tradizionali, occorrendo alla flessibilità garantita dal trasporto marittimo, chiaramente più dinamico e meno vincolato rispetto all’oleodotto e, sotto certe condizioni, anche rispetto al gasdotto.

Benché il trasporto marittimo garantisca una flessibilità particolarmente utile in determinate circostanze, il fatto stesso che produttore e consumatore si trovino a grande distanza tra loro

³⁶ “E’ un concetto fortemente dipendente dal contesto. Con l’eccezione di alcuni elementi chiave che sono normalmente presenti, non esiste una definizione largamente accettata” (TdA).

³⁷ “Assicurare la continuità mantenendo la convenienza dei servizi energetici e, contestualmente, riducendo gli impatti ambientali del sistema energetico nel suo complesso” (TdA).

³⁸ “Avere sufficienti forniture di energia (attraverso) la sicurezza degli approvvigionamenti” (TdA).

aumenta i possibili rischi. A questo si aggiunge il fatto che, molto spesso, il trasporto via mare avviene al largo di aree in cui sono presenti tensioni a carattere regionale, o assenza di controllo da parte degli stati costieri, introducendo ulteriori variabili che possono aumentare le criticità a cui è potenzialmente soggetto il vettore navale (Russett 1984: 488).

Nel 2015, per quanto riguarda il petrolio ed i suoi derivati, oltre il 60% del totale scambiato a livello mondiale è stato trasportato via mare (EIA 2017: 1) e, come mostra la figura 4.1, la maggior parte di questi quantitativi ha dovuto attraversare zone nelle quali sono presenti tensioni a carattere geopolitico più o meno latenti e situazioni di sicurezza e controllo del territorio da parte del governo legittimo – e delle relative acque territoriali – quantomeno precarie.

Ed è proprio in questi scenari, caratterizzati da limitate condizioni di sicurezza, che le marine militari rivestono un ruolo fondamentale per la protezione dei flussi di petrolio e gas naturale che viaggiano via mare.

Secondo i fautori della teoria delle cosiddette *resource wars*, infatti, in tali contesti la diplomazia e le sanzioni possono essere potenzialmente efficaci nel promuovere determinati obiettivi politici ed economici ma solamente la forza militare può assicurare il flusso di petrolio, gas naturale o di altre materie prime da e attraverso paesi in tempo di guerra o crisi (Klare 2001: 9).

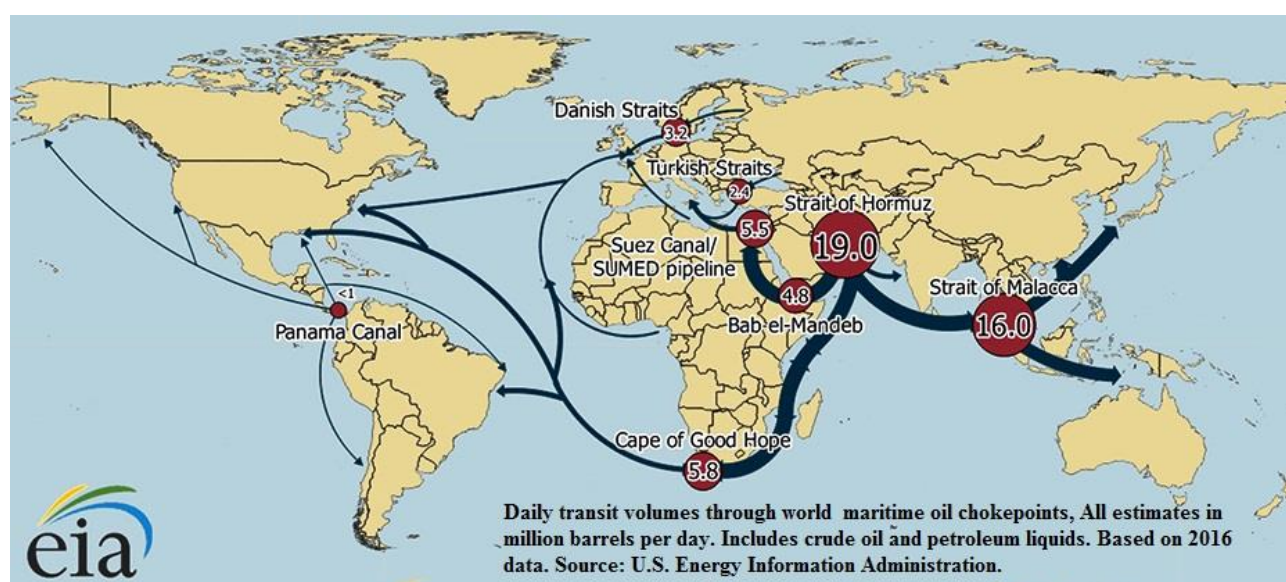


Figura 4.1 – Chokepoints mondiali

Se oggi questa considerazione, alla luce dell'esperienza irachena e libica che hanno mostrato quanto sia difficile e costoso mantenere "aperti i rubinetti" in un contesto di insurrezione armata e guerra tra fazioni, sia da prendere con le dovute cautele, è innegabile che le forze navali siano le uniche in

grado di garantire alle navi il transito sicuro in contesti caratterizzati dalla minaccia di gruppi terroristici o di attacchi da parte di pirati o, finanche, in situazioni di tensioni latenti tra paesi.

A seguito della contestualizzazione all'interno della letteratura sulla sicurezza energetica di dove si colloca questa dissertazione (prospettiva "sovranista") e dell'elemento che sarà principalmente considerato (l'*availability* o disponibilità fisica delle materie prime energetiche), occorre ora delineare le ragioni per le quali sono state prese in considerazione solamente due materie prime, il petrolio ed il gas naturale.

4.3 NOTE METODOLOGICHE E PERIODO DI ANALISI

Il grafico in figura 4.2 mostra l'andamento dei consumi di energia primaria a livello mondiale dalla metà degli anni sessanta al 2016. Appare evidente come, sia da un punto di vista storico che anche più recentemente, i combustibili di origine fossile (petrolio, carbone e gas naturale) rappresentino la principale fonte di energia a livello mondiale, soddisfacendo da soli più del 80% del fabbisogno globale di energia.

Le restanti forme di energia primaria quali quella idroelettrica, nucleare e le rinnovabili hanno un consumo che a livello mondiale, benché con significative differenze regionali, può essere considerato poco significativo.

Se il carbone è stato, negli ultimi decenni, sempre il secondo combustibile più utilizzato, la letteratura sulla sicurezza energetica ha sempre rivolto poca attenzione verso questa *commodity*, concentrandosi prevalentemente sul petrolio e sul gas naturale (Chester 2010: 889).

Le ragioni per le quali ciò si è verificato – e per le quali il carbone non sarà considerato in questa ricerca – sono molteplici.

In primo luogo vi è la sua abbondanza a livello mondiale in relazione ai consumi attuali e alle previsioni di utilizzo per i prossimi anni. Si pensi, ad esempio, che in base ai consumi e alle riserve accertate nel 2015 il carbone sarebbe sufficiente per più di cento anni, a differenza di petrolio e gas naturale le cui riserve si limiterebbero ad una cinquantina di anni sulla base dei consumi attuali (BP 2016: 43)³⁹. Benché tali stime siano state significativamente ridimensionate rispetto agli oltre 200 anni dichiarati agli inizi del XXI secolo (IEA 2017: xix; IEA 2000: 90), la disponibilità del carbone rimane oggi molto maggiore rispetto agli altri due combustibili più utilizzati.

Questo elemento acquista ancora più importanza se si pensa che il carbone è utilizzato principalmente per la produzione di energia elettrica e, in questo, si trova in diretta competizione

³⁹ Altre stime, quali quelle effettuate dalla IEA, si spingono a sostenere che le riserve accertate di carbone sarebbero sufficienti a fronteggiare i consumi mondiali attuali per più di 130 anni (IEA 2017: xix).

con il gas naturale il cui consumo a livello mondiale risulta anno dopo anno, con poche eccezioni, in costante crescita da oltre 30 anni (IEA 2017a: xi).

Quest'ultimo è stato protagonista di un aumento dei consumi di oltre il 50% dal 1990 ad oggi (BP 2016: 26) attestandosi al 27% della generazione di energia elettrica a livello mondiale contro il carbone che si aggira sul 39% (Colantoni et al. 2016: 20).

Agli elementi appena citati si aggiunge anche il fatto che le principali riserve di carbone, benché largamente distribuite a livello mondiale, siano particolarmente concentrate nei paesi che ne fanno un maggior utilizzo per il mercato domestico (IEA 2017: xix). A questo proposito i grafici nelle figure 4.3 e 4.4 mostrano come, a livello regionale, questa particolare distribuzione geografica delle risorse carbonifere sia una caratteristica storica della *commodity* e anche per tale motivo, in passato, non sono emerse tensioni geopolitiche sulla sua disponibilità, cosa che si è invece puntualmente verificata per il petrolio e per il gas naturale, presenti in grandi quantità a distanze relativamente elevate rispetto ai principali consumatori.

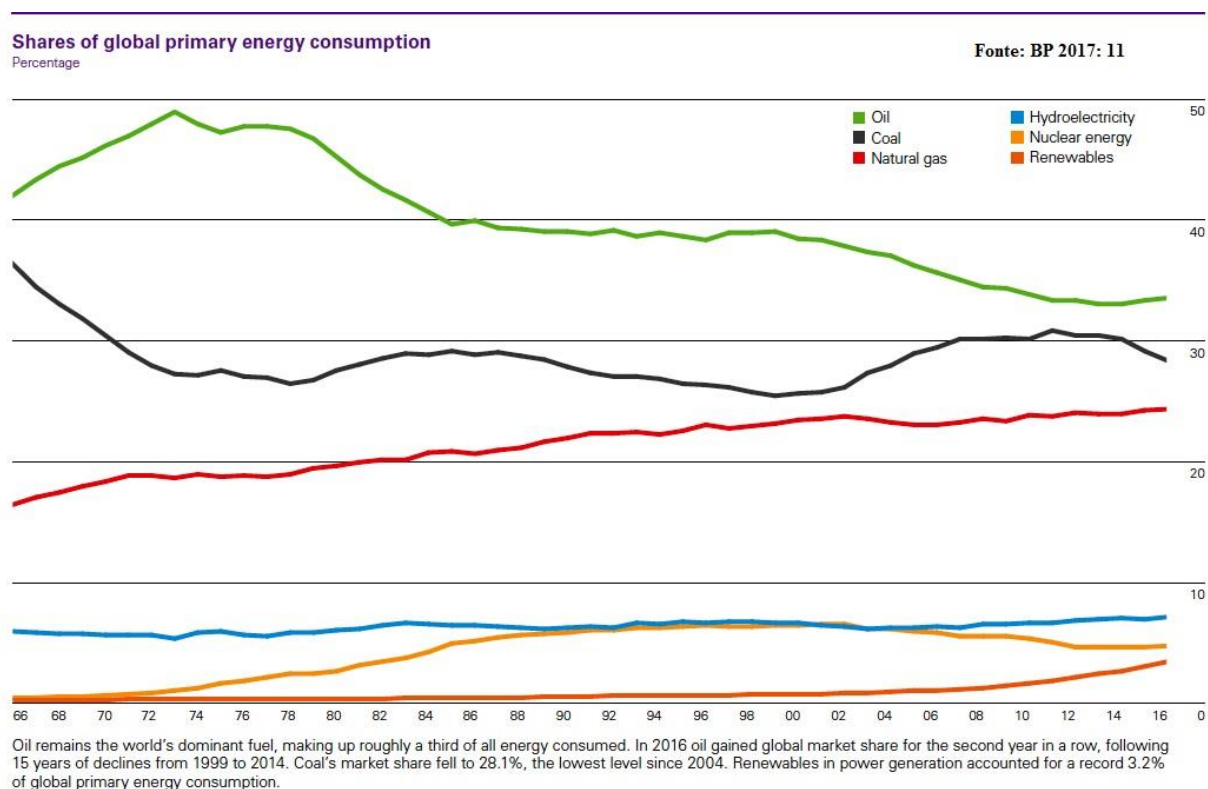


Figura 4.2 – Quote di consumo energetico mondiale per fonte primaria

Alla luce di queste considerazioni occorre aggiungere un ulteriore elemento che riduce la potenziale importanza del carbone dal punto di vista della sicurezza energetica per il futuro.

Negli ultimi decenni, infatti, la questione del cambiamento climatico e l'esigenza di ridurre le emissioni inquinanti hanno assunto un ruolo di primo piano nell'agenda politica mondiale come, tra l'altro, dimostrato dalla dichiarazione finale degli Accordi di Parigi nel dicembre del 2015. In questo senso l'utilizzo del gas naturale come combustibile per la generazione di energia elettrica in sostituzione del carbone e del petrolio potrebbe ridurre significativamente la produzione di anidride carbonica, tra le principali cause dell'effetto serra.

Oltre alla minore produzione di CO₂, a parità di Joule prodotti, l'utilizzo del gas naturale al posto del carbone e del petrolio nella generazione di energia elettrica risulterebbe in una minore emissione di ossidi di zolfo (SO_x) e ossidi di azoto (NO_x), principali responsabili delle piogge acide e dello smog dei centri urbani, nonché minori quantitativi di particolati diffusi nell'atmosfera (Franza et al., 2016).

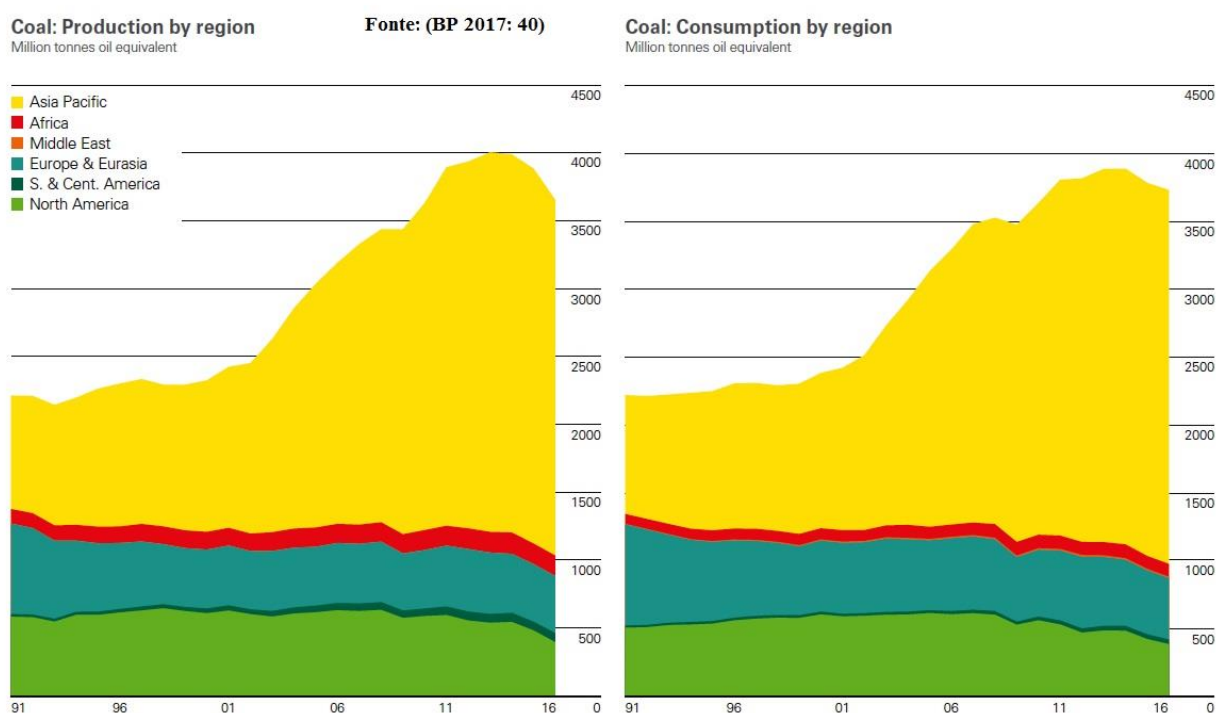


Figura 4.3 – Consumo e produzione mondiale di carbone

Negli ultimi anni i minori costi di estrazione, la recente possibilità di un utilizzo economicamente conveniente dello *shale gas* e una riduzione dei costi di trasporto via mare del Gas Naturale Liquefatto sono fattori che compensano i lati negativi di quella che si ritiene una materia prima maggiormente politicizzata rispetto al petrolio (Franza et al. 2016; Victor et al. 2006).

Alla luce di queste considerazioni è quindi prevedibile una diminuzione dei consumi di carbone a livello mondiale, in particolare per la generazione di energia elettrica ad uso domestico, compensata da una parallela crescita di quella del gas naturale (Crooks 2017; IEA 2016).

Gli elementi evidenziati fanno quindi ritenere corretta la scelta di escludere il carbone dalla presente ricerca, non essendo un combustibile fossile significativo dal punto di vista della sicurezza energetica, in particolare in chiave prospettica per il futuro.

La presente ricerca è incentrata sul ventennio che parte dal 1995 ed arriva al 2015. Il 2015 è l'anno più recente per il quale, durante la stesura di questa dissertazione, tutti i dati relativi ai flussi energetici diffusi dalla International Energy Agency, U.S. Energy Information Administration, da ENI e da BP sono disponibili.

Il 1995 invece risulta essere un anno cruciale per quanto riguarda lo scenario strategico-militare globale e le questioni legate alla sicurezza energetica. Il crollo del muro di Berlino nel 1989 e la dissoluzione dell'Unione Sovietica nel 1991 hanno fatto venire meno la cornice bipolare all'interno della quale le medie potenze, come già evidenziato, erano costrette a limitare le loro opzioni in politica estera a causa dei vincoli imposti, più o meno tacitamente, dalla superpotenza di riferimento.

Distribution of proved reserves in 1996, 2006 and 2016
Percentage

Fonte: BP 2017: 37

Asia Pacific
Europe & Eurasia
North America
Middle East & Africa
S. & Cent. America

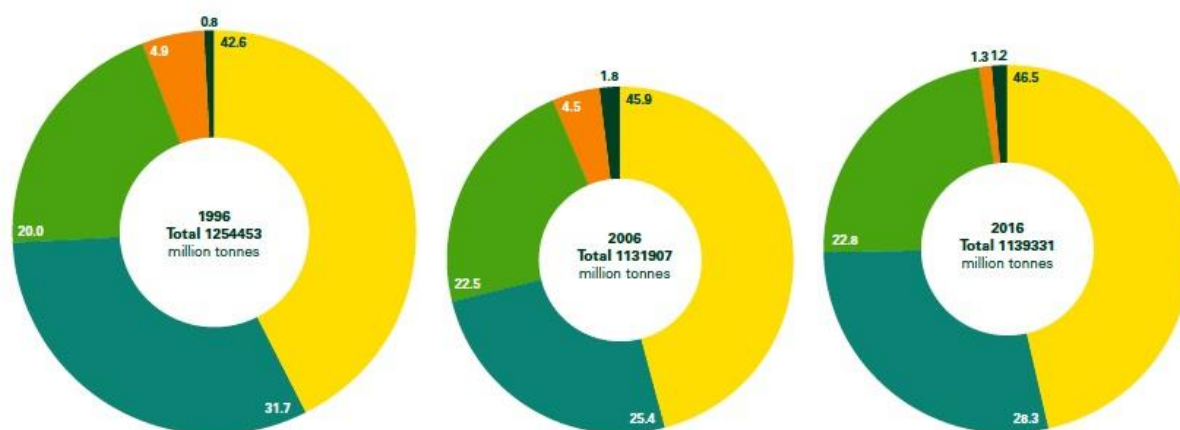


Figura 4.4 – Distribuzione riserve accertate di carbone

Lo scenario strategico degli anni novanta fu, inoltre, caratterizzato dall'acceso dibattito relativo ai futuri compiti della NATO (*"out of area or out of business"*) e, contestualmente, all'emergere di nuove minacce a carattere transnazionale e di natura asimmetrica che avrebbero profondamente influenzato le azioni degli stati sulla scena internazionale in diverse parti del mondo.

Agli elementi appena citati si aggiunge il fatto che dopo i timori sulla sicurezza degli approvvigionamenti di petrolio scatenati dalla crisi energetica del 1973, la fine degli anni settanta e

la prima metà degli anni ottanta è stata caratterizzata da un clima di progressivo e crescente disinteresse per le questioni legate alla sicurezza energetica.

Come mostra il grafico rappresentato in figura 4.5, infatti, dal 1980 in poi i prezzi del petrolio sono drasticamente diminuiti a causa di una crescente produzione da parte di paesi non appartenenti all'OPEC. Ciò ha generato, oltre ad un surplus sui mercati, una maggiore differenziazione nelle nazioni esportatrici, da sempre sinonimo di maggior sicurezza per gli importatori.

Questo aspetto va a sommarsi alle numerose lezioni apprese agli inizi degli anni settanta da parte dei paesi consumatori. Questi ultimi, nel 1974, avevano creato la International Energy Agency con l'obiettivo di incrementare lo scambio di informazioni tra i diversi attori, riducendo la possibilità di speculazioni basate su asimmetrie informative e di aumentare la trasparenza sui mercati internazionali (Yergin, 1988).

Gli elementi evidenziati assunsero un ruolo particolarmente importante anche grazie all'istituzione obbligatoria, da parte dei paesi membri della IEA, di riserve strategiche di petrolio che contribuirono in maniera significativa ad incrementare la fiducia nell'efficacia di eventuali risposte da parte dei paesi importatori (IEA, 2014).

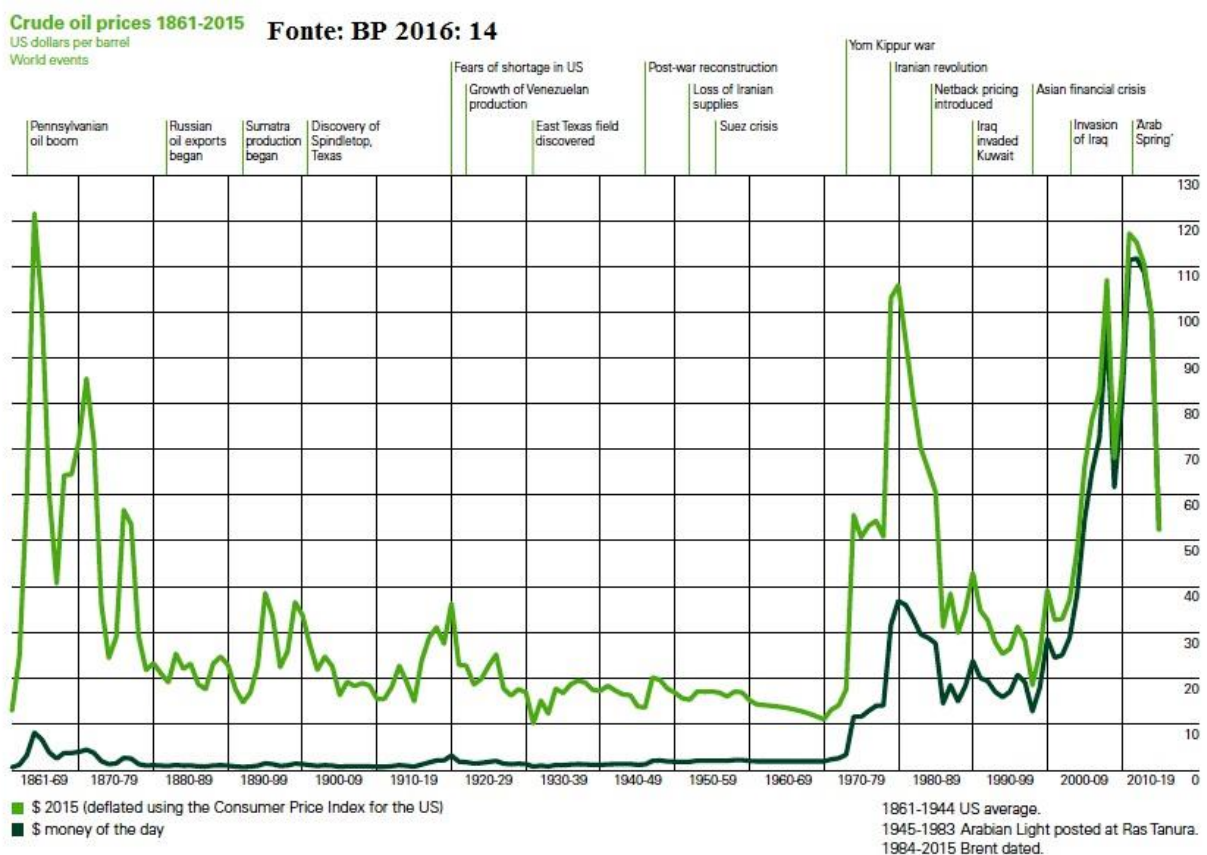


Figura 4.5 – Prezzi petrolio greggio 1861-2015

D'altronde, la minaccia dell'utilizzo della "*oil weapon*" da parte dei paesi arabi manifestatasi nel corso degli anni '70 e accompagnata da un dibattito pubblico nei paesi importatori caratterizzato da toni apocalittici, secondo alcuni autori avrebbe avuto un reale impatto molto meno significativo di quello paventato.

Tali studiosi, analizzando la politica estera dei principali paesi occidentali (Stati Uniti *in primis*), sostengono che sulle questioni chiave (supporto ad Israele, presenza militare nell'area del Golfo Persico) essa non sia fundamentalmente cambiata dopo le crisi petrolifere causate dai produttori. L'unico risultato ottenuto sarebbe stato quello di fornire il pretesto (e la giusta "motivazione" politica) ai paesi consumatori per sviluppare dei meccanismi tesi a ridurre possibili conseguenze da ulteriori interruzioni degli approvvigionamenti riducendo, paradossalmente, l'influenza stessa dell'arma petrolifera (Licklider, 1988).

A prescindere da queste valutazioni, è un dato oggettivo che nel corso degli anni ottanta e fino ai primi anni novanta l'agenda politica dei paesi importatori non ha visto le tematiche relative alla sicurezza energetica assumere ruoli di primo piano. Tale disinteresse si è manifestato anche nella letteratura accademica, come ampiamente evidenziato nello studio di Hughes e Lipsky (2013)⁴⁰. Dalle loro conclusioni emerge chiaramente come l'attenzione della comunità scientifica per le politiche energetiche sia progressivamente scemato a partire dalla fine degli anni settanta alla luce delle considerazioni effettuate in precedenza.

Con l'emergere delle economie asiatiche (e del loro ingente fabbisogno di energia) a metà degli anni novanta e nei primissimi anni duemila, un progressivo aumento dei prezzi del petrolio e le interruzioni del flusso di gas naturale verso l'Europa, la sicurezza degli approvvigionamenti energetici è tornata ad occupare uno dei primi posti nell'agenda politica di numerosi governi e a suscitare nuovo interesse per la comunità scientifica (BP 2016: 14; Cherp & Jewell 2014: 415).

Alla luce di queste considerazioni appare quindi ragionevole la selezione del 1995 come primo anno di analisi per questa ricerca.

⁴⁰ Gli autori hanno prodotto un'analisi delle pubblicazioni scientifiche relative alla politica energetica in relazione all'andamento dei prezzi del petrolio con i seguenti criteri: "Oil prices and political science journal publications on the politics of energy, 1972–2012. The figure shows three-year rolling averages of publication numbers to smooth out short-term fluctuations. We examined six high-impact journals that primarily publish academic work in political science: American Political Science Review, American Journal of Political Science, International Organization, International Security, Journal of Politics, and World Politics. To maintain consistency across journals, we only considered peer-reviewed research articles and research notes (omitting book reviews, comments, editor's notes, front and back matter, letters to the editor, overviews, and symposia). Articles were deemed to be related to the politics of energy if the author explicitly stated that the article concerned energy issues or if a primary independent or dependent variable in the study was directly related to energy. Several articles in the sample concerned nuclear proliferation; we excluded these if they focused on nuclear proliferation solely from the perspective of nuclear weapons and international security, but we included them if nuclear energy and power generation were an important consideration. Oil prices are the inflation-adjusted annualized mean West Texas Intermediate spot price. The posted price is used prior to 1982" (Hughes & Lipsky 2013: 453).

Alle motivazioni di carattere metodologico si vanno ad aggiungere alcune considerazioni di carattere pratico. La raccolta dei dati sui flussi di petrolio e gas naturale via mare si è rivelata, infatti, particolarmente insidiosa e le metodologie adottate necessitano di ulteriori considerazioni.

4.3.1 IL GAS NATURALE

Il gas naturale viene trasportato via mare sotto forma di gas naturale liquefatto (GNL o *Liquefied Natural Gas* o LNG). Attraverso un significativo raffreddamento il gas naturale viene raffreddato fino ad una temperatura approssimativa di -160°C con l'obiettivo di ridurne il volume di circa 600 volte per poi imbarcarlo, attraverso una specifica procedura, su una nave dedicata che lo trasporterà fino a destinazione (Gicquel & Gicquel 2013: 19-20). Nella realtà il GNL può essere trasportato anche su rotaia, tuttavia le quantità che utilizzano questo vettore a livello mondiale sono estremamente limitate e non significative⁴¹ e, pertanto, non saranno considerate.

I dati delle principali statistiche internazionali, inoltre, non riportano il dato disaggregato ma si riferiscono solamente al trasporto dell'LNG nel suo complesso e, conseguentemente, nella loro analisi si riterrà implicitamente che i dati riferiti al gas naturale liquefatto facciano riferimento ai soli movimenti via mare.

Tale forma di trasporto esiste dagli anni sessanta ma i costi elevati, sia delle infrastrutture necessarie per le operazioni di liquefazione sia del trasporto vero e proprio, hanno impedito che la diffusione del GNL crescesse in maniera significativa per più di un ventennio. Prima del 2000, ad esempio, il gas naturale liquefatto trasportato via mare corrispondeva a solo il 5% di tutto il gas naturale estratto nel mondo contro un 30% di quello trasportato via gasdotto (ENI 2006: 229).

Di questo 5%, inoltre, la quasi totalità era diretta verso i paesi asiatici, da sempre primi importatori di LNG, che durante i primi decenni di questo nuovo mercato hanno rappresentato la quasi totalità degli acquirenti. A titolo di esempio basti pensare che, nel 1996, di tutto il gas naturale liquefatto scambiato a livello mondiale quasi il 75% ha avuto come destinazione solamente due paesi, la Corea del Sud e il Giappone, seguiti a distanza considerevole dal terzo più grande importatore di LNG, la Francia, con circa il 7,2% e dal quarto importatore mondiale, la Spagna, con circa il 6,9% (IEA 2000a: II.34).

Questi quattro paesi, che rappresentavano da soli poco meno del 90% delle importazioni totali di gas naturale liquefatto del 1996, sottolineano come il mercato del GNL fosse estremamente di nicchia e dedicato ad un numero limitato di nazioni.

⁴¹ Questa informazione è stata fornita all'autore dall'Ufficio Statistiche dell'International Energy Agency con una comunicazione scritta il 2 dicembre 2016.

Per le ragioni appena esposte sarebbe poco significativo considerare i flussi di GNL nel periodo antecedente al 1995, sia in termini di quantitativi totali ma anche per quanto riguarda il numero ridotto di paesi coinvolti.

Per quanto riguarda la dipendenza di ogni singolo paese da una determinata materia prima sarà utilizzata la più comune misura di dipendenza energetica (Russett 1984: 484) ovvero la quantità di importazioni di tale *commodity* espressa come percentuale del suo consumo all'interno della nazione, sottraendo la quantità di materia prima prodotta internamente.

La principale fonte dei dati relativi ai consumi, alla produzione interna di gas naturale liquefatto e alle importazioni di LNG per gli anni 2015 e 2005 è la BP Statistical Review of World Energy. Tale pubblicazione fornisce tutte le informazioni necessarie con alcune eccezioni. I dati mancanti sono stati reperiti sulla ENI World Oil & Gas Review 2016 e 2006.

Per quanto riguarda il 1995, invece, i dati sono basati sulle statistiche fornite dalla IEA Gas Information 2000.

Infine, per la trasformazione dei quantitativi di gas naturale in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (Tep), operazione necessaria per poter aggregare i consumi di gas naturale e petrolio, sono stati utilizzati i fattori di conversione indicati da BP (2016: 43).

4.3.2 IL PETROLIO

Il reperimento dei dati relativi ai flussi di petrolio trasportati via mare è stato caratterizzato da numerosi elementi di criticità. Delle fonti consultate dall'autore nessuna fornisce il dato già disaggregato⁴² (evidenziando cioè le sole importazioni via mare) e ciò costringe ad analizzare ogni singolo flusso internazionale destinato ai paesi presi in considerazione e, successivamente, a stimare i quantitativi effettivamente trasportati via mare in rapporto ai consumi del paese di volta in volta analizzato dopo aver sottratto l'eventuale produzione interna⁴³.

⁴² Questa informazione è stata fornita all'autore dall'Ufficio Statistiche dell'International Energy Agency con una comunicazione scritta il 2 dicembre 2016. Sono inoltre state mandate numerose mail con richieste di informazioni – una parte delle quali non ha ottenuto alcun riscontro – alle seguenti organizzazioni internazionali/think tank: BP, Clarksons Shipping, ENERDATA, ENI, Fondazione ENI Enrico Mattei, Lloyd's List Intelligence, MEDREG-Mediterranean Energy Regulators, Organization of the Petroleum Exporting Countries, U.N. Conference on Trade and Development e U.S. Energy Information Administration.

⁴³ Sia per quanto riguarda il petrolio che per il gas naturale vengono considerati come produzione interna – e pertanto non considerati all'interno delle importazioni via mare – anche gli eventuali quantitativi estratti in mare da impianti off-shore. Chiaramente sia per il trasporto – che può avvenire sia su nave che con *pipeline* collegate a terra – che per la sicurezza degli impianti stessi le forze navali hanno potenzialmente un ruolo importante. E' quindi legittimo considerare che tutti i paesi dotati di giacimenti off-shore (siano essi importatori netti o meno) possano avere un interesse "energetico" nel mantenimento di adeguate forze navali – rapportate ovviamente alla concreta esigenza – per la protezione sia delle infrastrutture energetiche in mare sia dei vettori utilizzati per il trasporto delle *commodities* estratte. Tale elemento emerge chiaramente, nel caso dell'Italia, nel corso dell'audizione davanti alla 4^a Commissione (Difesa) del Senato della Repubblica da parte del Comandante in Capo della Squadra Navale (Cincnav), Ammiraglio di Squadra Donato Marzano il 03.05.2017. Durante il suo discorso il Cincnav, facendo riferimento alla missione navale

Per quanto riguarda gli anni 2015 e 2005 le informazioni relative ai quantitativi consumati e prodotti internamente sono stati ottenuti consultando l'ENI World Oil & Gas Review 2016 e 2006. Successivamente ogni singolo flusso (dal paese esportatore al paese importatore) è stato analizzato consultando le pubblicazioni della IEA Oil Information 2017 (per l'anno 2015) e Oil Information 2007 (per l'anno 2005). Tali pubblicazioni forniscono i quantitativi delle importazioni di petrolio per singolo paese di provenienza per tutti i paesi OCSE.

Successivamente questi dati sono stati incrociati con le mappe delle infrastrutture petrolifere – con una particolare attenzione agli oleodotti transnazionali – presenti per tutti i paesi OCSE sulle pubblicazioni IEA Energy Supply Security 2014 e Oil Supply Security 2007. Confrontando questi dati con le schede paese presenti sul sito della U.S. Energy Information Administration, che descrivono i principali flussi di petrolio per ogni singola nazione, è stato possibile sviluppare una stima per tutti i paesi appartenenti alla IEA delle sole importazioni di petrolio via mare. Chiaramente questo processo si è rivelato particolarmente difficile per paesi quali la Germania, il Canada e, in particolare, per i paesi dell'America Latina.

In questi casi, infatti, oltre a essere presenti numerosi terminal per petroliere sulle coste del paese sono presenti anche diversi oleodotti collegati con i paesi limitrofi e, conseguentemente, occorre analizzare – se presente – il singolo quantitativo importato che poteva essere trasportato sia via mare che via oleodotto (non essendo fornite, come evidenziato, le informazioni sul vettore per il trasporto, ma solo per i singoli flussi).

Tuttavia le maggiori criticità nel reperimento dei dati sono state riscontrate per i restanti paesi analizzati e non appartenenti all'OCSE⁴⁴. Per tali nazioni, infatti, le pubblicazioni citate non fornivano tutti gli elementi citati e, conseguentemente, è stato necessario allargare lo spettro delle fonti utilizzate. In particolare, oltre alle singole schede paese sviluppate dalla U.S. EIA, sono state prese in considerazione le informazioni relativi ai flussi di petrolio presenti sull'OPEC Annual Statistical Bulletin 2016 (relativo al 2015) e 2006 (relativo al 2005), nonché la sezione Trade Movements del database della BP Statistical Review of World Energy. Per quanto riguarda le infrastrutture petrolifere si è fatto riferimento al sito theodora.com/pipelines e, di volta in volta, sono state ricercate ulteriori informazioni in merito alla portata giornaliera di ogni singolo oleodotto sui siti dei diversi ministeri dell'energia (se presenti informazioni in inglese) e/o su altri fonti aperte quali testate giornalistiche, articoli scientifici, policy papers, etc.

denominata "Mare Sicuro" e condotta dalla marina italiana a sud della Sicilia, afferma che tra gli obiettivi vi è quello di esercitare "funzioni di sorveglianza e protezione delle fonti energetiche strategiche nazionali e del personale che ivi vi opera, ubicato in prossimità della costa libica in acque internazionali, anche in concessione o operate da ENI". http://webtv.senato.it/webtv_comm?video_evento=3593.

⁴⁴ I paesi analizzati nella presente ricerca e non appartenenti all'OCSE sono: Argentina, Brasile, India, Pakistan, Peru, Russia, Singapore, Sud Africa e Taiwan.

Nell'aggregazione dei dati provenienti da più fonti si sono rese necessarie delle conversioni tra le unità di misura utilizzate di volta in volta per i quantitativi di petrolio, a tale proposito sono stati utilizzati i fattori di conversione indicati da BP (2016: 44).

Per quanto riguarda il 1995 i dati di consumo e produzione interna sono sempre stati reperti utilizzando il database BP Statistical Review of World Energy, mentre per quanto riguarda i singoli flussi si è fatto riferimento ai dati presenti su Oil Information 2000 (sempre relativi al 1995).

In questo caso, tuttavia, le informazioni sui singoli paesi erano minori rispetto a quelle relative al 2005 e al 2015. Questa maggior incertezza ha costretto l'autore a reperire le informazioni mancanti su ulteriori fonti rispetto a quelle già citate, quali The World Factbook della U.S. Central Intelligence Agency, introducendo potenziali criticità nell'attendibilità dei dati.

A questo proposito occorre evidenziare che, peraltro, sarebbe risultato impossibile reperire dati da un'unica fonte – o perlomeno da una fonte principale tra quelle ritenute più attendibili – relativi ai flussi di petrolio per un periodo antecedente al 1995 senza introdurre insostenibili elementi di incertezza nella bontà delle statistiche. Questo elemento si aggiunge alle motivazioni metodologiche, già evidenziate precedentemente, sulla scelta di limitare al 1995 l'analisi storica.

Sulle statistiche energetiche, inoltre, occorre precisare come i valori forniti dalle principali organizzazioni internazionali e/o compagnie siano sempre soggette a delle differenze che possono rivelarsi anche abbastanza significative. Tali differenze possono diventare ancora più problematiche nel caso in cui ci si trovi costretti, per la mancanza di dati, a ricorrere a più fonti contemporaneamente, introducendo possibili differenze non sistematiche in grado di influire sui dati finali.

A ciò si aggiunge che anche nell'utilizzo di una sola fonte esistono delle inevitabili incongruità quali la variazione di quantitativi – sia di petrolio sia di gas naturale – nei siti di stoccaggio, produzione e liquefazione; la misura o la conversione dei quantitativi della materia prima e differenze nelle definizioni (BP 2016: 9,22,23; IEA 2005). Infine, il commercio di materie prime energetiche è ritenuto da molti paesi come un argomento confidenziale e, pertanto, anche le cifre ufficiali devono essere prese con cautela e l'utilizzo di stime si rende necessario anche nei documenti più autorevoli (EUROSTAT, 2017).

QUINTO CAPITOLO

IL MODELLO INTERPRETATIVO E L'ANALISI DEI RISULTATI

5.1 LA CORRELAZIONE TRA VARIABILI

In questo capitolo saranno mostrati e commentati i risultati del modello quantitativo che ha come scopo quello di comprendere se esiste una relazione tra il Navy Importance Index – sviluppato nel secondo capitolo – e la dipendenza energetica via mare delle medie potenze considerate nella presente dissertazione.

Rappresentando su un grafico a dispersione la dipendenza energetica di un paese dalle importazioni via mare come valore aggregato⁴⁵ (asse X) e il valore associato di NII⁴⁶ (asse Y), si può notare come i punti siano distribuiti in maniera piuttosto regolare attorno alla linea di regressione negli anni 2005 e 2015 (Figure 5.1 e 5.2). Per il 1995 (Figura 5.3), invece, la distribuzione dei punti sembrerebbe evidenziare l'assenza di un qualsiasi tipo di relazione tra le variabili in gioco.

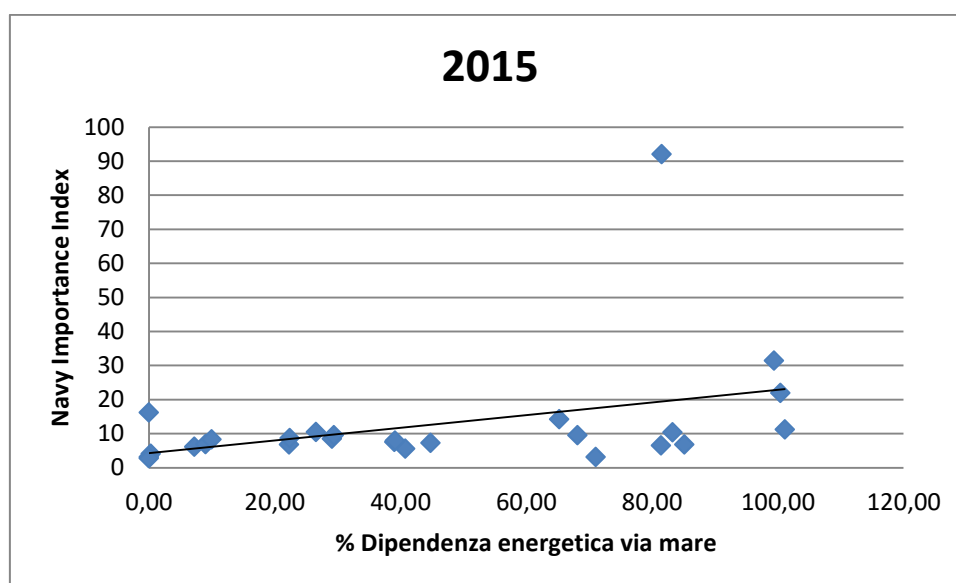


Figura 5.1 – Grafico a dispersione (2015)

Questa impressione è comprovata dall'analisi della correlazione attraverso l'utilizzo del coefficiente di Pearson (Tabella 5.1). In particolare per gli anni 2015 e 2005 il valore di r è pari, rispettivamente, a 0,376 e a 0,457 mentre, per il 1995, è pari a -0,04. Quest'ultimo valore conferma l'ipotesi derivata

⁴⁵ Considerando quindi petrolio greggio e gas naturale liquefatto.

⁴⁶ La tabella contenente i valori delle variabili è in Appendice B.

dall'analisi dello *scatterplot* che non esista, apparentemente, alcun legame tra la variabilità della dipendenza energetica via mare e il Navy Importance Index.

Le cause alla base di questa situazione potrebbero essere numerose e, pertanto, alcune ipotesi necessitano di ulteriori considerazioni. La prima riguarda l'affidabilità dei dati relativi ai flussi energetici via mare. Come evidenziato nel capitolo precedente, infatti, sono emerse alcune criticità nel reperire i quantitativi relativi alle importazioni di petrolio nel 1995.

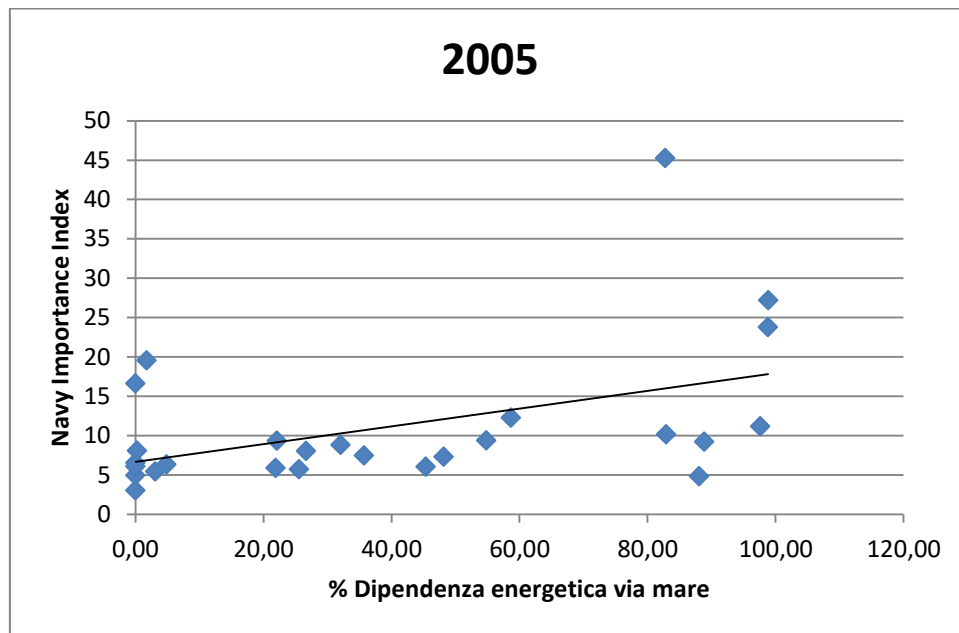


Figura 5.2 – Grafico a dispersione (2005)

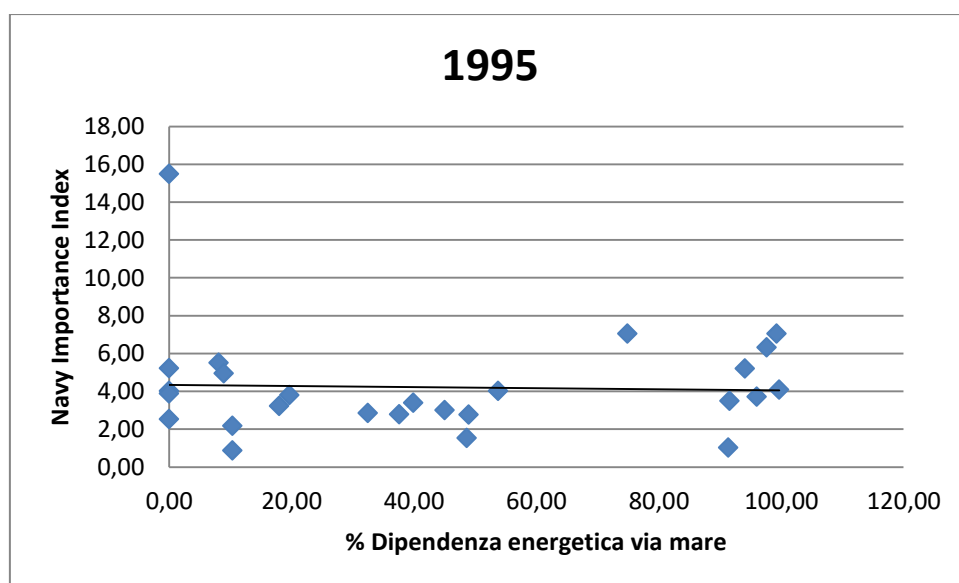


Figura 5.3 – Grafico a dispersione (1995)

La necessità di dover attingere i dati da numerose fonti ha amplificato le sempre presenti incertezze sull'utilizzo statistico dei dati energetici. Questi ultimi, infatti, sono tradizionalmente presentati con molti *disclaimers* da parte delle principali fonti a causa, tra le altre cose, delle diverse metodologie e definizioni adottate durante tutte le fasi della raccolta e analisi delle cifre in gioco (BP 2016: 9,22,23; IEA 2005). L'essersi quindi serviti di dati con origine diversa per sviluppare le stime su ogni singolo flusso può, in conclusione, aver influito sull'affidabilità degli stessi.

Il secondo fattore in grado, potenzialmente, di condizionare questo risultato è la struttura stessa delle forze navali dei 26 paesi inclusi nella ricerca. Occorre sottolineare, infatti, che le forze armate e, nel caso specifico, le marine militari del 1995 esprimevano sostanzialmente la medesima struttura organizzativa e numerica della guerra fredda.

Il crollo del muro di Berlino e la dissoluzione dell'Unione Sovietica nel 1991, infatti, erano troppo recenti per consentire ai paesi dei due blocchi di riorganizzare lo strumento militare.

Il contesto bipolare assume, inoltre, un significato particolarmente importante in questo contesto considerando che, nel 1995, dei ventisei paesi considerati ben dodici erano membri della NATO e due, la Russia e la Polonia, facevano parte dello schieramento opposto.

La struttura dello strumento navale, in quel determinato periodo, rispecchia quindi, per più della metà dei paesi inclusi in questo studio, delle priorità e delle visioni strategico-militari sicuramente diverse da quelle presenti nel periodo successivo alla disgregazione dell'Unione Sovietica.

L'esistenza di una macro-tendenza, a livello mondiale, in grado di influenzare i valori del Navy Importance Index, nel periodo tra il 1985 e il 1995, è confermata nella tabella in appendice A. In quest'ultima, infatti, è raffigurato un calo generalizzato dei valori del NII per ventuno paesi su venticinque⁴⁷.

Infine, parallelamente a quest'ultimo punto, occorre ricordare che le medie potenze navali individuate risultano tali al 2013⁴⁸. Ciò implica che alcuni nazioni come, ad esempio, Singapore (ma anche Cile e Perù) nel 1995 hanno delle forze navali che non necessariamente rientrerebbero tra le marine con capacità *blue water* sulla base dei criteri utilizzati per definire tali paesi medie potenze navali nel 2013 (IISS, 1995). Alla luce delle considerazioni esposte occorre quindi estrema cautela nel trarre delle conclusioni in relazione ai dati del 1995.

Un ulteriore elemento degno di nota, nei grafici relativi al 2015 e al 2005, è la presenza di un forte *outlier*: Singapore.

⁴⁷ I dati dell'Unione Sovietica relativi al 1985 non sono paragonabili per una diversa metodologia di classificazione degli assetti militari adottata nel *The Military Balance*.

⁴⁸ L'analisi di Kirchberger dalla quale si è attinto l'elenco di *blue water navies* – e quindi di medie potenze navali – è stata sviluppata sulla base della situazione nel 2013.

Singapore è un paese dalle caratteristiche peculiari. La sua dipendenza dalle importazioni via mare non si scosta in maniera significativa da altri paesi analizzati – attestandosi costantemente intorno all'80%. Quello che influisce significativamente, invece, è il valore del Navy Importance Index che nel 2015 era pari a 92,05 mentre nel 2005 a 45,25. Due risultati che lo pongono al primo posto tra le ventisei medie potenze navali analizzate nella presente ricerca.

Ma cosa rende Singapore così particolare rispetto agli altri paesi analizzati? Questa piccola città-stato con circa 5.000.000 di persone, circondata da paesi che lo superano di diverse decine di milioni per numero di abitanti, è ben consapevole della sua profonda dipendenza dalle vie di comunicazione marittima, non solo per gli approvvigionamenti energetici – da cui dipende per circa l'80% – ma anche per il ruolo assunto quale *hub* strategico nei commerci mondiali.

Proprio in virtù di queste considerazioni il governo di Singapore, nel corso della seconda metà degli anni novanta, ha dato il via ad un ambizioso programma navale teso a sviluppare una marina in grado di garantire una presenza credibile ed efficace per la protezione delle SLOC ritenute strategiche per il paese (IISS 2006: 254). A questo proposito, è utile sottolineare come il Navy Importance Index del 1995 sia pari 1,02, mentre nel 2005, proprio a seguito della notevole espansione della marina militare, il NII assuma un valore di 42,25.

Tale programma ha consentito a questa piccola città-stato di avere, dai primi anni duemila, uno strumento navale che, in relazione a paesi con caratteristiche economico-sociali e dimensioni paragonabili, è chiaramente sovradimensionato.

Una conferma a questa analisi è fornita dall'IISS (2016: 286) che definisce le forze armate di Singapore come le meglio equipaggiate del Sud-Est Asiatico e dotate di risorse tali da rappresentare da sole circa il 3% di tutte le spese militari complessive dell'Asia.

Nel Global Militarization Index 2016, inoltre, il paese si classifica al secondo posto su 152 nazioni (dopo Israele), figurando al primo posto a livello regionale. Singapore viene descritto, infatti, come una nazione le cui forze armate sono pesantemente armate con moderni equipaggiamenti e la cui consistenza numerica è sproporzionata in rapporto alla popolazione (Mutschler 2016: 10).

Agli elementi evidenziati se ne aggiunge uno ulteriore che contribuisce, specificatamente, al fatto che Singapore abbia un altissimo valore di NII: il numero di pattugliatori costieri ogni 1000 km di costa. Tale valore si attesta (per il 2015) a 181 dove la Corea del Sud – la seconda nel ranking per questo parametro – ne ha solo 48.

Per le sue caratteristiche intrinseche il coefficiente di Pearson è altamente influenzabile dalla presenza di *outlier* che possono alterare, anche in maniera molto significativa, l'entità della correlazione⁴⁹ (Howell 2011: 206-208; Wilcox 2005: 383-388).

Se riduciamo il numero degli stati a venticinque, escludendo Singapore e applicando così la pratica comune di eliminare gli *outlier* motivando la scelta sulla base delle peculiarità di questa piccola città-stato (Wilcox 2016: 215; Dugard, Todman & Staines 2010: 86-87; Sirkin 1999: 112; Wright 1997: 90), ci troviamo nella situazione di avere per il 2015 un r pari a 0,505 e per il 2005 un r pressoché costante a 0,437. La correlazione, sostanzialmente stabile nel 2005, si è rafforzata nel 2015 e per entrambi gli anni può essere considerata “moderata” (Howell 2011, Hosker 2008; Evans 1995).

Per quanto riguarda il 1995, invece, la presenza o l'assenza di Singapore non ha conseguenze significative sull'entità della correlazione come, d'altronde, era ampiamente prevedibile osservando la dispersione dei singoli punti sul grafico.

La correlazione passa, infatti, da -0,04 a +0,02 confermando l'apparente assenza di qualsivoglia legame tra il NII e la dipendenza energetica via mare. Nel 1995, d'altronde, il programma navale che aveva portato Singapore ad ottenere, negli anni successivi, degli alti valori di Navy Importance Index non aveva ancora sviluppato unità navali operative e, per quanto riguarda quell'anno, il paese non può quindi essere considerato un *outlier*. Ciò peraltro, come già evidenziato, introduce delle incertezze sul fatto che Singapore possa essere considerato una media potenza navale.

Il grafico relativo al 1995 fornisce, tuttavia, un'altra informazione interessante. E' infatti presente un paese con un valore di NII pari a 15,48 e un'assenza di dipendenza dalle importazioni energetiche via mare: la Russia.

La Russia del 1995 era una nazione dotata di un enorme apparato militare che, tuttavia, necessitava di una profonda riorganizzazione a seguito del collasso dell'Unione Sovietica (IISS 1995: 102-113).

Il Navy Importance Index fotografa correttamente questa situazione assegnando al paese il valore più alto dell'anno benché, come ampiamente evidenziato nel secondo capitolo, senza rappresentare l'efficienza e le reali capacità operative degli assetti navali e del personale della marina russa.

Se, per quanto riguarda il 1995, escludiamo la Russia e consideriamo Singapore – che non rappresenta più un *outlier* – la correlazione tra NII e la dipendenza dalle importazioni energetiche via mare passa da -0,04 a +0,271.

⁴⁹ Occorre evidenziare come il numero di paesi considerati sia relativamente piccolo trattandosi di solo 26 paesi ($n=26$) e ciò, potenzialmente, si potrebbe ripercuotere sulla robustezza e sulla significatività statistica dei risultati ottenuti. A questo proposito, tuttavia, è necessario ricordare che le nazioni considerate non rappresentano un campione di una più ampia popolazione ma, alla luce dei criteri e delle considerazioni esposte nei capitoli precedenti, i paesi analizzati in questa dissertazione rappresentano l'intera popolazione di medie potenze navali.

Come noto, l'esistenza di una correlazione non implica una relazione di causalità tra le due variabili. Il fatto che sia stata riscontrata una correlazione moderata, in relazione agli anni 2015 e 2005, non significa pertanto che un valore più elevato del Navy Importance Index sia causato da una maggiore dipendenza energetica dalle importazioni via mare.

Tuttavia, se manteniamo ancora salda l'ipotesi di ricerca, ovvero che un paese che dipende dai flussi energetici trasportati via mare ha la tendenza ad incrementare il proprio potere marittimo e, in particolare, il ruolo – e l'importanza relativa – affidata alle proprie forze navali, può essere utile osservare il coefficiente di determinazione.

Tale coefficiente, ottenuto dall'elevazione al quadrato di r , rappresenta la variazione di quella che consideriamo come variabile dipendente (il Navy Importance Index) che *potenzialmente* è giustificata dalla variazione della variabile indipendente (la dipendenza energetica via mare) (Hosker 2008: 135-136; Hinton 2004: 276).

Nel caso specifico il coefficiente di determinazione è pari a 0,255 (2015) e a 0,191 (2005). Ciò significa che, rispettivamente, circa il 25% e il 20% della variabilità del valore del NII potrebbe essere attribuibile – assumendo per vera l'ipotesi preliminare – alla variazione della dipendenza dalle importazioni via mare (Tabella 5.1).

Benché non sia una percentuale elevatissima, ammettere che circa un quarto della variabilità del Navy Importance Index possa dipendere dalla variabile energetica è un elemento che richiede ulteriori approfondimenti.

| Anno | r | r^2 |
|--|-----------------|----------------|
| 2015 | 0,376 (0,505) | 0,141 (0,255) |
| 2005 | 0,457 (0,437) | 0,209 (0,191) |
| 1995 | -0,04 (+0,271*) | 0,002 (0,073*) |
| Tabella 5.1: Valori delle correlazioni. Tra parentesi i valori considerati con l'analisi di 25 paesi (escludendo Singapore). | | |
| *: considerando Singapore ma escludendo la Russia. | | |

D'altronde il coefficiente di alienazione – che rappresenta la restante variabilità del NII che non può essere spiegata dalla variabile indipendente considerata al momento (Sirkin 1999: 457) – potrebbe esprimere, potenzialmente, tutte le altre ragioni che spingono un paese a dotarsi di una marina militare.

Sarebbe, infatti, irrealistico pensare che una nazione abbia una sola ragione per dotarsi di un apparato militare e, nel caso specifico, di una marina. Benché in questa dissertazione si ipotizzi che la variabile energetica assuma un ruolo fondamentale nell'influenzare gli stati ad incrementare il potere marittimo e nell'attribuire maggior importanza alle forze navali, l'esigenza di dotarsi di queste ultime assume certamente un carattere di multi causalità (Ministero della Difesa 2015; Indian Navy 2015; SMM 2014; U.K. Ministry of Defence 2011; Royal Australian Navy 2010; Danish Government 2010).

Paesi diversi, infatti, attribuiscono un'importanza diversa allo stesso fattore e, sulla base di tali considerazioni, agiscono per il perseguimento del potere marittimo e lo sviluppo di uno strumento navale nazionale teso a soddisfare i bisogni specifici di quel particolare stato.

5.2 LA REGRESSIONE MULTIPLA

Per comprendere come più variabili, oltre alla dipendenza dalle importazioni energetiche via mare, influenzano il valore del Navy Importance Index può essere utile sviluppare una regressione multipla (Tabachnick & Fidell 2013; Howell 2011).

Le possibili cause che spingono gli stati a dotarsi di forze armate (e, nel caso specifico, di una marina militare) risultano essere ovviamente molteplici. Dalla tradizionale necessità di difesa da una minaccia esterna – la prima e più importante ragione per cui gli stati si dotano di un apparato militare – fino a considerazioni più legate alla politica interna (Art, 1980).

A livello generale si possono così suddividere queste motivazioni in due macro categorie: esogene ed endogene allo stato. Per quanto riguarda le esterne, la percezione da parte dei decisori politici di una minaccia prevalentemente di natura “terrestre” o “continentale” spingerà il paese a prediligere la creazione e il mantenimento di un esercito a discapito della marina oppure, più probabilmente, a dedicare alle forze terrestri più risorse in termini relativi rispetto alle forze navali. Questo è ciò che si è verificato in Italia nel corso del XIX secolo, un periodo nel quale i pericoli principali per la sopravvivenza stessa dello stato erano percepiti come provenienti dal di là delle Alpi e, per tale ragione, l'esercito era considerato il legittimo destinatario delle principali attenzioni dei *policy makers* nonché dei maggiori finanziamenti pubblici (Manfredi, 1996).

Al contrario, nel caso in cui la minaccia prevalente sia percepita come proveniente dal mare, le forze navali saranno (verosimilmente) privilegiate nella spartizione del budget per la difesa.

Queste considerazioni si inseriscono all'interno della più ampia cornice di possibili fattori che possono influenzare uno stato nel perseguimento di una particolare politica militare e, per quanto riguarda i fattori esterni, essi possono essere attribuiti alla struttura del più complesso sistema internazionale.

Considerando, infatti, l'apparato militare come uno degli strumenti più importanti attraverso il quale un paese conduce la propria politica estera, è conseguente immaginare che gli stimoli e le pressioni di natura sistemica che si riverberano sullo stato (Rose, 1998) abbiano delle inevitabili ripercussioni sulla struttura e sulla composizione dello strumento militare nazionale.

Tale osservazione conduce, inevitabilmente, all'annoso dibattito presente in letteratura relativo alla comprensione dei diversi fattori che influenzano la politica estera degli stati. Questa discussione, con sfumature diverse, vede contrapporsi coloro che ritengono più determinanti gli elementi di natura sistemica (e quindi esterni) a coloro che, al contrario, ritengono maggiormente influenti quelli più propriamente domestici (Kaarbo 2015; Brighi 2013; Zakaria 1992; Putnam 1988).

Non è tra gli obiettivi di questa ricerca fornire un contributo a tale disputa disciplinare, anche alla luce del fatto che i soli aspetti significativi, per quanto di interesse per la presente dissertazione, sarebbero solo quelli circoscritti al perseguimento del potere marittimo e alla costituzione delle forze navali e non, al contrario, ad una più generale analisi della politica estera.

Alla luce di ciò non si assumerà, pertanto, una posizione esplicita su quali fattori assumano (tra quelli esterni o interni) un maggior peso nel determinare la *foreign policy* di uno stato. Verosimilmente, infatti, sia gli elementi interni che quelli esterni sono in grado di influenzare la politica estera di un paese con modalità e tempi che possono variare sulla base del particolare momento storico considerato e alla situazione di contorno all'oggetto dello studio.

D'altronde, se questa considerazione può essere assunta per vera per quanto riguarda la politica estera *generale*, per ciò che riguarda il caso *specifico* del potere marittimo ciò risulta essere ancora più verosimile. Come è stato evidenziato in precedenza, infatti, le questioni legate agli oceani assumono caratteristiche tali da toccare molteplici aspetti economici, politici e sociali e, pertanto, è legittimo considerare che fattori esogeni ed endogeni allo stato possano in qualche modo influenzare le azioni di quest'ultimo in un campo così marcatamente globale, multidimensionale e interdipendente come il contesto marittimo.

Da un lato, quindi, gli stimoli sistemici – intesi come situazioni di alta o bassa conflittualità – hanno un impatto sulla sicurezza percepita e, conseguentemente, sulla volontà di incrementare o meno le spese per la difesa. Tali elementi esogeni non devono tuttavia essere considerati i soli.

Tra gli ulteriori possibili fattori esterni al paese in grado, potenzialmente, di influenzare le modalità con cui quest'ultimo persegue un maggiore potere marittimo, infatti, può essere annoverata anche la situazione economica internazionale, il cui andamento in un contesto globalizzato come quello attuale può condizionare in maniera significativa le capacità di spesa dei governi⁵⁰.

⁵⁰ A questo proposito si pensi a come dal 1989, a seguito della fine della guerra fredda, le spese militari dei paesi occidentali in relazione al PIL siano in calo – con alcune eccezioni – pressoché costante (la scomparsa della percepita

Dall'altro lato le cause più propriamente interne quali la forma di governo, il ruolo delle istituzioni e, non meno importanti, il ruolo dell'opinione pubblica e la struttura sociale del paese possono chiaramente influenzare le modalità e l'intensità con cui gli stati perseguono il potere marittimo e, più in generale, la politica militare adottata. In relazione a questi ultimi elementi, in particolare, un filone della letteratura ritiene che per quanto riguarda il potere militare un ruolo particolarmente importante è svolto dalla *social structure* della nazione. La composizione e la struttura della società, infatti, riverberandosi con intensità e modalità diverse all'interno delle istituzioni e dell'organizzazione militare⁵¹ è in grado di alterarne, in maniera più o meno evidente, la cultura strategica plasmando, in definitiva, aspetti importanti del *military power* dello stato (Barnett 2007; Rosen 1995).

D'altronde assumendo per vera la condivisibile affermazione che “la geografia, le risorse, la storia, le esperienze passate, il sistema politico e l'organizzazione della difesa, la dottrina militare e le relazioni civili-militari, miti e simboli, testi fondamentali, norme transnazionali e tecnologie sono tutti fattori che influenzano una determinata cultura strategica” (Coticchia 2009: 124), si riconosce implicitamente la pluralità di elementi che sono in grado di condizionarla.

Per quanto riguarda il *seapower*, in particolare, parte dei fattori interni possono essere inquadrati all'interno del filone del *Primat der Innenpolitik* di Kehr. Secondo questo autore, infatti, nello studio della politica estera della Germania guglielmina uno dei fattori più influenti fu l'azione, che oggi chiameremmo di *lobbying*, da parte delle élite economiche-industriali sul governo (cit. in Brighi 2013: 12; cit. in Snyder 1991: 17-20). In questo senso, quindi, gruppi organizzati all'interno dello stato hanno agito per sostenere interessi particolari attraverso le azioni di politica estera del paese. Da questa prospettiva si possono così trovare dei punti di contatto e delle analogie con quanto fatto, nel corso del XVIII e XIX secolo, dalle élite commerciali britanniche. Queste ultime, infatti, consapevoli che la loro ricchezza dipendeva dal buon esito dei commerci (marittimi) avevano tutto l'interesse affinché lo stato garantisse la presenza “globale” delle proprie forze navali a tutela dei traffici mercantili. Till (2009: 36) spiega bene il circolo virtuoso interno in grado di influenzare la volontà dello stato di perseguire un maggior potere marittimo nel periodo in cui la Gran Bretagna *ruled the waves*:

minaccia sovietica ha quindi influito, verosimilmente, sulla volontà degli stati di dotarsi di uno strumento militare di un certo tipo). Dal 2010, con la grande crisi economica diffusasi a livello globale che faceva ampiamente sentire i suoi effetti, il calo ha subito un'ulteriore accelerazione, a dimostrazione dell'impatto che il rallentamento dell'economia mondiale ha avuto sullo strumento militare nazionale di numerosi paesi alleati (NATO 2017: 4).

⁵¹ Uno dei classici esempi è la presenza (o meno) del servizio di leva e la sua durata. A parità di altri fattori, infatti, il paese con il servizio di leva ha più probabilità di avere un'organizzazione militare che rispecchia più fedelmente la società di cui è espressione rispetto a forze armate di soldati professionisti. Ciò ha chiare implicazioni sulla cultura strategica di quel paese (Rosen, 1995).

“Seafaring and trade produce merchants. Merchants accumulate wealth and political power in order to defend and develop it. Often they will prevail in government, and enforce their ideas on others. These are the ideas that encouraged trade in the first place: freedom of information and therefore of opinion, open and responsive government, fair taxation, social enterprise – all the liberal values so familiar today. (...) Protecting the merchant fleet against some particularly powerful and well-armed pirates was a high priority”.

A valle di queste brevi considerazioni appare chiaro come i possibili fattori in grado di esercitare una qualche forma di influenza sulla volontà dello stato di perseguire il potere marittimo siano molteplici. Tuttavia la necessità di operationalizzare e rendere fruibile un modello esplicativo di un fenomeno complesso come quello trattato nella presente ricerca (ovvero il legame tra forze navali e sicurezza energetica) costringe, inevitabilmente, ad adottare delle semplificazioni, non considerando alcune delle variabili che comunque (si riconosce) potrebbero avere un ruolo nelle variazioni del valore del Navy Importance Index.

Nella scelta di tali fattori si può, in conclusione, fare riferimento alla tradizionale letteratura sul potere marittimo, analizzando il contributo di alcune variabili che possono essere considerate appartenenti ad una delle due categorie citate in precedenza, ovvero i fattori esogeni ed endogeni allo stato.

In particolare, nell’ampio ventaglio di possibilità offerte dalla letteratura specifica, un punto di partenza sempre valido rimane colui che coniò il termine di potere marittimo: Alfred T. Mahan.

Lo studioso americano individua tra le condizioni in grado di influenzare il potere marittimo di una nazione elementi quali l’estensione del territorio e la popolazione (1890a: 16).

Questi elementi sono spesso usati, come già evidenziato nel corso del primo capitolo, per classificare gli stati sulla base di parametri quantitativi. Nel caso del potere marittimo, tuttavia, assumono delle connotazioni particolari relative, ovviamente, al mare.

Mahan evidenzia l’importanza sia della conformazione del territorio che della sua estensione, facendo particolare riferimento al carattere insulare, peninsulare o continentale del paese. Queste caratteristiche, infatti, possono influenzare la dispersione (o la concentrazione) delle proprie forze navali in caso di conflitto, rappresentando una pericolosa vulnerabilità o un invidiabile punto di forza.

La conformazione geografica può risultare fondamentale anche per quanto riguarda le priorità strategiche del paese. Secondo Mahan, infatti, paesi insulari come l’Inghilterra (o gli Stati Uniti, considerati fittiziamente tali in virtù dell’essere confinanti con stati decisamente più deboli) si trovano nella fortunata condizione di poter dedicare la maggior parte delle risorse nazionali allo sviluppo della marina, essendo i loro confini protetti dal mare o dagli oceani, destinando così meno risorse all’esercito e alle armate terrestri.

In *The Importance of Seapower Upon History* viene poi posta l'enfasi sui golfi e sulle baie che, in un periodo in cui la marina velica rappresentava ancora l'essenza stessa delle flotte mondiali, erano elementi geografici da cui non si poteva prescindere considerando gli elementi strategici di un paese.

L'epoca storica in cui i pensieri dell'ufficiale americano furono sviluppati è chiaramente diversa rispetto a quella attuale e le sue considerazioni rispecchiano, oltre ad elementi immutabili nella storia, anche fattori specifici del tempo, in particolare per quanto riguarda il progresso tecnologico. Tuttavia la dimensione geografica, benché non con i connotati descritti da Mahan, assume ancora oggi un importante ruolo nel perseguimento del potere marittimo. Tale dimensione può essere riassunta con la lunghezza della costa.

Tra l'altro la scelta di questa variabile "geografica" si inserisce in una più ampia cornice che travalica la semplice letteratura sul potere marittimo ma, in qualche modo ed in maniera indiretta, riprende la più completa discussione accademica sull'importanza dei fattori geopolitici nell'influenzare le azioni e i comportamenti degli stati (Dodds & Atkinson, 2000)

Questo elemento, infatti, può influire sulla marittimità di una nazione e su un tessuto economico maggiormente in grado – attraverso commerci, industria ittica, industria offshore, cantieristica navale, etc. – di poter sfruttare al meglio il contesto marittimo. Per tale ragione la lunghezza della costa sarà tra le variabili considerate.

La seconda variabile, già indicata da Mahan, è la popolazione. Nella realtà lo studioso americano si riferiva esclusivamente alla popolazione "marittima", ovvero tutti quegli individui che, potenzialmente, sarebbero potuti essere "prontamente impiegati a bordo di una nave" (1890a: 23).

Il considerare la popolazione in questo contesto ha, ovviamente, delle motivazioni ulteriori rispetto a quelle dell'ufficiale statunitense. Il totale della popolazione, infatti, è un elemento utilizzato frequentemente come parametro quantitativo per valutare i paesi (Emmers & Teo 2015; Ping 2005; Holbraad 1984), nonché come elemento chiave per comprendere parte del potere – o quantomeno del potenziale – militare di una nazione (Hendershot, 1973). Alla luce di queste considerazioni risulta utile, pertanto, osservare come tale variabile possa influire sul valore del Navy Importance Index.

La terza variabile che sarà considerata è la flotta mercantile.

"The necessity of a navy, in the restricted sense of the word, springs, therefore, from the existence of a peaceful shipping, and disappears with it, except in the case of a nation which has aggressive tendencies, and keeps up a navy merely as a branch of the military establishment" (Mahan 1890a: 14-15).

Così si esprimeva Mahan, già citato agli inizi del secondo capitolo, riferendosi all'importanza del naviglio mercantile come fattore in grado di influenzare la volontà degli stati di dotarsi di un efficace strumento navale.

Come evidenziato in precedenza, oggi occorre distinguere per ogni nave mercantile il paese di registrazione (del quale viene esposta la bandiera) e il paese che beneficia *realmente* della proprietà dell'imbarcazione. Tuttavia le statistiche ufficiali su quest'ultima fattispecie non coprono l'intero orizzonte temporale di questa ricerca⁵² e, pertanto, si utilizzeranno i dati relativi al solo paese di registrazione. Queste statistiche rappresentano, in ogni caso, un utile elemento nel contesto specifico di questa dissertazione in quanto sono considerati solamente paesi accomunati dall'essere medie potenze navali. Tale caratteristica limita (parzialmente) la possibilità che possano esserci paesi di dimensioni ridotte dove risultino, per mere ragioni di convenienza da parte degli armatori, quantità sproporzionate di navi registrate senza che vi sia un "genuine link" sostanziale con il paese di bandiera⁵³. Tale eventualità, infatti, potrebbe inficiare i risultati della successiva analisi statistica. La quarta variabile considerata è la quota di Prodotto Interno Lordo derivante dalle risorse naturali presenti nel paese.

Questa è un elemento che potrebbe, in maniera indiretta, rafforzare (o confutare) l'ipotesi di ricerca iniziale. Se, come è stato fin qui sostenuto, la dipendenza dalle importazioni di materie prime energetiche trasportate via mare rappresenta uno dei principali *driver* per uno stato nell'incrementare il proprio potere marittimo, parallelamente, è ragionevole pensare che un paese dotato di ingenti riserve di materie prime – rappresentando una quota non trascurabile del PIL – assegni un ruolo di minor importanza alle forze navali.

L'indicatore utilizzato, sviluppato dalla Banca Mondiale, rappresenta la quota di Prodotto Interno Lordo derivante dalla somma delle singole rendite di petrolio, gas naturale, carbone, minerali e legname.

La tabella 5.2 riassume le variabili utilizzate, specificando l'etichetta per identificarle nelle successive tabelle e riportando la fonte per ognuna di esse che, chiaramente, si deve intendere relativa all'anno di riferimento.

Dopo aver esposto i criteri utilizzati per la scelta delle quattro variabili indipendenti – che si vanno così a sommare alla dipendenza dalle importazioni energetiche via mare – occorre riprendere un'osservazione proposta all'inizio di questo capitolo.

⁵² La United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) fornisce tali dati solo a partire dal 2014. <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=80100>. Ultimo accesso 03.12.2017.

⁵³ Nel 2015, ad esempio, i primi tre paesi "by flag of registration" sono stati Panama, Liberia e Isole Marshall. Fonte: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=93>. Ultimo accesso 03.12.2017.

Nella letteratura sono presenti numerose *rules-of-thumb* che aiutano i ricercatori a determinare la dimensione più idonea del campione da analizzare, sulla base del numero di *independent variables* utilizzate (Green, 1991). Questa esigenza nasce dalla necessità di garantire che i risultati ottenuti siano generalizzabili all'intera popolazione che il campione considerato si propone di rappresentare.

| Variabile | Etichetta | Fonte |
|---|-----------|-----------------------------------|
| Lunghezza costa | Coastline | CIA World Fact Book ⁵⁴ |
| Popolazione | Pop | The Military Balance |
| Flotta mercantile per bandiera di registrazione | Flag | UNCTAD Stat ⁵⁵ |
| Quota del PIL da risorse naturali | Resource | World Bank ⁵⁶ |
| Tabella 5.2: Variabili esplicative considerate nella regressione multipla | | |

Nel caso della presente ricerca, tuttavia, questa considerazione non è applicabile in quanto i paesi selezionati, di fatto, non rappresentano un campione rappresentativo di una popolazione più ampia, ma rappresentano essi stessi l'intera platea di paesi che possiede determinate caratteristiche. Questa situazione rende trascurabile la significatività statistica dei risultati ottenuti.

Fatta questa premessa possiamo osservare i risultati del modello presentato per interpretare cosa influisce sul valore del Navy Importance Index (Tabelle 5.3 e 5.4).

Nel 2015, considerando tutti i 26 paesi, l' R^2 assume un valore pari a 0,584. Ciò significa che oltre il 58% della variabilità del NII è da imputare alla variabilità delle variabili indipendenti prese in considerazione nel nostro modello (Howell 2011: 270). Può essere maggiormente utile, dato il

⁵⁴ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>. Ultimo accesso 03.12.2017.

⁵⁵ "The figures cover seagoing propelled merchant ships of 100 gross tons and above, excluding inland waterway vessels, fishing vessels (from 2011 onwards only), military vessels, yachts, and offshore fixed and mobile platforms and barges (with the exception of FPSO - floating production, storage and offloading vessels - and drill ships)". <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=93>. Ultimo accesso 03.12.2017.

⁵⁶ "Total natural resources rents are the sum of oil rents, natural gas rents, coal rents (hard and soft), mineral rents, and forest rents. The estimates of natural resources rents are calculated as the difference between the price of a commodity and the average cost of producing it. This is done by estimating the world price of units of specific commodities and subtracting estimates of average unit costs of extraction or harvesting costs (including a normal return on capital). These unit rents are then multiplied by the physical quantities countries extract or harvest to determine the rents for each commodity as a share of gross domestic product (GDP)". <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.TOTL.RT.ZS>. Ultimo accesso 03.12.2017.

numero limitato di paesi considerati, osservare l' R^2 corretto (Pallant 2016: 350) che assume il valore di 0,480.

Anche per quanto riguarda il 2005, sempre considerando 26 paesi, i risultati mostrano un R^2 pari 0,392 e l' R^2 corretto pari a 0,259. Complessivamente si può quindi affermare che il modello sembri rappresentare bene la variabilità del Navy Importance Index considerando, in particolare, la complessità e la multidimensionalità dei fenomeni sottesi.

| Tabella 5.3 – Riepilogo del modello A | | | | | |
|---|-------------------|------------|---------------------|-------------------|----|
| Anno | R | R-quadrato | R-quadrato corretto | Errore std. stima | n |
| 2015 | ,764 ^a | ,584 | ,480 | 12,49889 | 26 |
| 2005 | ,626 ^a | ,392 | ,259 | 8,67265 | 26 |
| 1995 | ,499 ^a | ,249 | ,061 | 2,72433 | 26 |
| a. Stimatori: (Costante), Coastline, Resource, Pop, Flag, EnerDep | | | | | |

| Tabella 5.4 – Riepilogo del modello B | | | | | |
|---|-------------------|------------|---------------------|-------------------|------|
| Anno | R | R-quadrato | R-quadrato corretto | Errore std. stima | n |
| 2015 | ,544 ^a | ,462 | ,326 | 5,88689 | 25* |
| 2005 | ,666 ^a | ,443 | ,297 | 5,03093 | 25* |
| 1995 | ,516 ^a | ,266 | ,073 | 2,68847 | 25* |
| 1995 | ,338 ^a | ,114 | -,119 | 1,75183 | 25** |
| a. Stimatori: (Costante), Coastline, Resource, Pop, Flag, EnerDep | | | | | |
| *: Escludendo Singapore | | | | | |
| **: Escludendo la Russia | | | | | |

Anche nell'eventualità in cui si decida di escludere Singapore alla luce delle considerazioni fatte in precedenza, la tabella 5.4 mostra come l' R^2 e l' R^2 corretto, relativi agli anni 2015 e 2005, mantengano comunque dei valori abbastanza alti.

Ulteriori considerazioni merita invece la situazione relativa al 1995. Dai risultati mostrati sembrerebbe che le variabili considerate non rappresentino correttamente la variabilità del Navy

Importance Index. Nello specifico l' R^2 varia da 0,249 – considerando tutti i 26 paesi – a 0,114 nel caso in cui si opti per l'esclusione della Russia.

Anche in questo caso le osservazioni fatte in precedenza in merito all'affidabilità dei dati relativi alla dipendenza dalle importazioni energetiche via mare risultano valide.

La tabella 5.5 mostra i singoli contributi⁵⁷ che una variazione pari alla deviazione standard di ogni variabile indipendente causa nella variazione del Navy Importance Index. In altre parole, nel caso del 2015, considerando l'intero gruppo di paesi, una deviazione standard nella EnerDep ha causato una variazione pari a 0,456 deviazioni standard nella variabile NII.

L'elemento più evidente che emerge è che in quasi tutte le applicazioni del modello la variabile energetica risulta essere quella con il valore del Beta più alto.

| Tabella 5.5 | | Coefficienti standardizzati | | | | | |
|------------------------------|------------|-----------------------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| | | Beta | | | | | |
| | | 2015 | 2005 | 1995 | 2015 | 2005 | 1995 |
| Modello | | (26 paesi) | (26 paesi) | (26 paesi) | (25 paesi)* | (25 paesi)* | (25 paesi)** |
| 1 | (Costante) | | | | | | |
| | EnerDep | ,456 | ,417 | ,289 | ,553 | ,302 | ,395 |
| | Pop | ,016 | -,082 | -,022 | ,138 | ,030 | -,060 |
| | Flag | ,717 | ,226 | ,041 | -,100 | ,510 | -,092 |
| | Resource | ,101 | ,095 | ,269 | ,096 | ,128 | ,104 |
| | Coastline | -,040 | -,086 | ,100 | -,025 | -,102 | ,156 |
| a. Variabile dipendente: NII | | | | | | | |
| *:escluso Singapore | | | | | | | |
| **: esclusa la Russia | | | | | | | |

La seconda variabile che sembra influire maggiormente sulla variabilità del Navy Importance Index è quella con l'etichetta "Flag", che rappresenta il tonnellaggio di unità mercantili battenti la bandiera di quel paese. Questo è particolarmente interessante in quanto sottolinea, apparentemente, il perdurare dello storico legame tra le marine militari e le marine mercantili.

⁵⁷ Come risulta dalle tabelle integrali in appendice C, che riportano i risultati della regressione multipla, il livello di multicollinearità tra le variabili indipendenti risulta essere trascurabile (Pallant 2016: 343).

Un limitato contributo alla variabilità del valore del NII sembrano invece averlo sia la lunghezza della costa (Coastline) che la popolazione (Pop), con valori del Beta standardizzato sempre tra i più bassi in tutti i casi proposti.

Ulteriori elementi che meritano un approfondimento sono quelli che emergono dalle tabelle in appendice C, relative cioè alle singole correlazioni tra tutte le variabili considerate.

Se si osserva, ad esempio, la correlazione tra la variabile Resource e il valore del NII risulta che, ad eccezione del 1995, per tutti i casi considerati tale valore è sempre negativo. Sembrerebbe, quindi, essere valida l'asserzione che, tendenzialmente, all'aumentare della quota di Prodotto Interno Lordo derivante dalle risorse naturali presenti all'interno del paese via sia una diminuzione del valore del Navy Importance Index.

Sempre dalle tabelle in appendice C si osserva, come d'altronde è logico aspettarsi, una correlazione negativa, tra il "moderata" ed il "forte" (Howell 2011, Hosker 2008; Evans 1995) per tutti i casi considerati, tra la variabile Resource e la dipendenza dalle importazioni via mare di petrolio e gas naturale.

Un altro elemento degno di nota è la correlazione moderatamente positiva che risulta tra la variabile Flag e la dipendenza energetica via mare. Questo risultato potrebbe avere tra le numerose spiegazioni possibili anche il fatto che, al fine di incrementare la sicurezza energetica dei propri approvvigionamenti, i paesi maggiormente dipendenti prediligerebbero l'utilizzo di navi petroliere o gasiere battenti la propria bandiera⁵⁸. Per confermare tale eventualità, tuttavia, ulteriori investigazioni sarebbero necessarie per comprendere, per ogni singola media potenza navale, il tipo di unità mercantile registrata nel paese. Se tale ipotesi fosse corretta si rafforzerebbe sensibilmente il legame forze navali – sicurezza energetica – traffico mercantile, in una moderna variante della triade mahaniana.

5.3 IL *FREE-RIDING*

Alla luce dei risultati fin qui evidenziati, esiste un elemento, non ancora menzionato, che potrebbe influenzare le dinamiche tra la dipendenza dalle importazioni energetiche via mare e il valore del Navy Importance Index ed è ciò a cui normalmente ci si riferisce con il termine *free riding*.

Tale concetto è, generalmente, inserito all'interno dell'ampio ventaglio di possibili comportamenti che un paese può adottare nel contesto di un'alleanza. Tuttavia, come vedremo, nel caso specifico relativo al trasporto via mare delle materie prime energetiche, il concetto può essere applicato anche

⁵⁸ A questo proposito è utile ricordare l'importanza che rivestono le navi che trasportano le materie prime energetiche nella flotta mondiale. Nel 2005, ad esempio, ben il 37,5% del tonnellaggio globale era costituito dalle sole petroliere escludendo, pertanto, gasiere e *chemical tankers* (UNCTAD 2005: 21). Nel 2015, pur diminuendo, la quota si è attestata al 28% (UNCTAD 2015: 31).

a paesi che non appartengono formalmente ad un'alleanza; ma che, in ogni caso, beneficiano delle azioni compiute da altre nazioni.

L'approccio teorico alla questione della *collective action* deriva da un'analisi economica sul funzionamento di diversi tipi di organizzazioni sviluppata da Olson (1965). In questo studio l'autore evidenzia come lo scopo ultimo della loro esistenza – siano esse un sindacato per i lavoratori o un cartello di aziende del medesimo settore – sia il perseguimento di uno o più obiettivi condivisi dai suoi membri (Olson 1965: 6-7).

Nei fatti viene definito il concetto di *public good* o bene collettivo – dal significato già conosciuto in campo economico ben prima del lavoro di Olson – come qualsiasi bene di cui beneficia un individuo appartenente ad una specifica organizzazione e del quale il suo consumo o utilizzo non può essere poi impedito, contestualmente, agli altri individui appartenenti allo stesso gruppo (Olson 1965: 14). La prima considerazione discendente dalla spiegazione dell'autore è chiara: in una comunità di attori alcuni di essi possono decidere di usufruire dei benefici che la loro appartenenza all'organizzazione comporta senza, ciononostante, volerne sostenere i costi e senza contribuire al raggiungimento degli obiettivi condivisi.

Nell'approfondire l'analisi di questo potenziale comportamento risulta difficile, tuttavia, valutare le singole azioni di ogni individuo in quanto, ognuno degli appartenenti al gruppo, assegna un differente valore al bene collettivo. L'esistenza di queste “differenze valoriali” tra i componenti della medesima organizzazione pone così le basi teoriche per il verificarsi della situazione nella quale i costi e gli oneri, necessari al perseguimento del *public good*, vengono sostenuti non da tutti i membri ma solo da alcuni. Questi ultimi saranno chiaramente gli appartenenti al gruppo che hanno più interesse al conseguimento dell'obiettivo comune e al quale attribuiranno un valore maggiore rispetto agli altri componenti.

Gli altri membri del gruppo, quelli cioè che non hanno sostenuto gli oneri o ne hanno sostenuto una parte proporzionalmente inferiore rispetto all'utilità che ne trarranno, beneficeranno ugualmente del bene collettivo in quanto, per definizione, esso non può essere limitato nell'uso a tutti gli appartenenti al gruppo in questione (Olson 1965: 35).

Il modello di Olson sottolinea quindi come, all'interno di un'organizzazione collettiva, tutti i membri abbiano l'interesse al perseguimento dell'obiettivo comune benché, come evidenziato, in misura diversa tra i singoli appartenenti all'organizzazione stessa.

Il parallelo tra la teoria economica sviluppata da Olson e le dinamiche tra paesi appartenenti ad una alleanza o ad un'organizzazione internazionale è evidente e, nell'anno successivo, le similitudini tra queste due situazioni, solo apparentemente così diverse, furono formalizzate in un articolo dello stesso Olson e del collega Zeckhauser (1966).

In *An Economic Theory of Alliances* Olson e Zeckhauser concentrano la loro attenzione sulla NATO e sul suo modello di funzionamento. In particolare, il tema trattato si riferisce all'annosa questione della condivisione dei costi e degli oneri tra i diversi membri dell'Alleanza Atlantica – il cosiddetto *burden sharing* – argomento particolarmente attuale a più di mezzo secolo di distanza (Chan 2016; Chalmers 2001).

Nel caso della NATO, l'interesse comune dichiarato che condividono i paesi membri è la protezione di ogni stato appartenente all'alleanza da un eventuale aggressione esterna, eventualità che sarebbe considerata come un attacco contro tutti i firmatari del trattato atlantico⁵⁹.

In questo senso, la difesa comune è considerata come il bene collettivo che l'organizzazione – la NATO nel caso specifico – persegue nel rispetto del suo mandato e rappresenta la ragion d'essere dell'organizzazione stessa.

Effettivamente la “difesa collettiva” possiede entrambi i requisiti necessari per poter essere classificata come *public good*:

“(1) if the common goal is achieved, everyone who shares this goal automatically benefits, or, in other words, non-purchasers cannot feasibly be kept from consuming the good, and (2) if the good is available to any one person in a group it is or can be made available to other members of the group at little or no marginal cost” (Olson & Zeckhauser 1966: 267).

Il verificarsi della situazione in cui un paese appartenente ad una alleanza beneficia del bene collettivo, pur senza sostenerne gli oneri necessari, può essere implicitamente accettato, in linea teorica, in quelle alleanze nelle quali sono presenti una superpotenza e degli stati decisamente più piccoli.

In questa circostanza, infatti, la superpotenza sosterrà una quota sproporzionata degli oneri necessari al perseguimento degli obiettivi comuni, sia perché gli interessi maggiori nel “buon funzionamento” dell'alleanza stessa risiedono proprio nella superpotenza e sia perché, dal punto di vista pratico, quest'ultima è l'unico paese in grado di bilanciare le azioni compiute da possibili *competitors* esterni. Inoltre, dal punto di vista della superpotenza, il concreto beneficio apportato all'alleanza stessa da parte dei paesi più piccoli è di tipo geostrategico, piuttosto che nel residuale contributo economico o militare (Andreatta 2001: 50-51).

Per quanto di interesse, abbiamo visto come oltre il 60% del petrolio e oltre un terzo del gas naturale a livello mondiale siano trasportati via mare (EIA 2017; Chyong 2016: 42) e questo evidenzia l'importanza delle vie di comunicazioni marittime. Tale situazione si inserisce nel più ampio contesto strategico internazionale che, dal secondo dopo guerra ad oggi, ha visto gli Stati

⁵⁹ Art. 5 – The North Atlantic Treaty, Washington D.C., 4 aprile 1949.

Uniti disporre della più potente marina militare del mondo, attraverso la quale si sono resi promotori del libero utilizzo dell'alto mare e del commercio marittimo internazionale (Kraska 2011; Buck 1998).

A questo si aggiunge la diffusa presenza di basi navali americane sparse nei cinque continenti e in grado di supportare, teoricamente, le richieste logistico-operative dell'apparato militare ovunque nel mondo ma con un focus particolare sulle aree in cui sono presenti le principali riserve di idrocarburi (Lostumbo et al., 2013).

In questo scenario il libero e sicuro utilizzo delle *Sea Lines of Communication* può essere considerato come un *public good* non solo per i paesi membri di una qualsivoglia alleanza ma, più in generale, dell'intera comunità internazionale. D'altronde gli oceani – ed in particolare le aree che rientrano all'interno del regime giuridico dell'alto mare – sono da sempre considerati come *global commons*, ovvero “resource domains to which all nations have legal access” (Buck 1998: 6). Questa caratteristica, oltre a legittimarne l'utilizzo da parte di tutti gli stati, solleva delle perplessità in merito a chi deve sostenere gli oneri necessari per garantirne la sicurezza e il libero e sicuro accesso da parte della flotta mercantile mondiale.

Le linee di comunicazione marittima internazionali, infatti, posseggono formalmente i requisiti richiesti dal modello di Olson e Zeckhauser per definire un bene collettivo: se disponibili per un paese diventano accessibili anche per tutte le altre nazioni appartenenti alla comunità internazionale (Lai 2009: 70) e, inoltre, risulta impraticabile impedirne il libero utilizzo ad altri paesi a meno che non vi sia una situazione di guerra o di crisi ad alta intensità.

Nella realtà, proprio per le sue caratteristiche intrinseche, è tutta la sicurezza marittima, nel senso più ampio del termine, che può essere considerata come un *public good* e, pertanto, affetta dal problema di stati che agiscono come *free riders* (Hallwood, 2013).

D'altronde, il fatto stesso che un paese possa sfruttare la potenza navale egemone – o comunque dominante – per beneficiare di linee di comunicazione marittima sicure, anche per i propri commerci, senza dover sostenere gli importanti oneri della costituzione e del mantenimento di una marina militare d'altura, non è qualcosa di particolarmente inedito dal punto di vista storico.

Gli stessi Stati Uniti, nel corso del XIX secolo e in un contesto di assenza di alleanze formali, si avvantaggiarono significativamente della protezione dei traffici marittimi mondiali garantiti dalla costante presenza della Royal Navy mentre loro, nel frattempo, concentravano le loro attenzioni – e risorse economiche – nella crescita del potenziale economico interno (Reeve 2011: 184).

Considerare la sicurezza delle SLOC come un *public good* e, conseguentemente, riconoscere l'eventualità che alcuni stati possano agire da *free riders*, introduce delle criticità sui possibili effetti che tale comportamento potrebbe avere sul modello proposto in questa dissertazione.

La maggior parte degli studi compiuti sul *free riding* si è concentrata sulle alleanze formali tra stati o, perlomeno, su organizzazioni internazionali (Plümper & Neumayer 2015; Sandler & Hartley 2001; Conybeare 1994; Thies 1987; Olson & Zeckhauser 1966). Altri studiosi hanno evidenziato le dinamiche differenti, rispetto alle alleanze tradizionali, in caso di coalizioni *ad hoc* createsi in occasione di interventi specifici (Bennett et al., 1994).

Zyla (2016) ha invece analizzato i diversi contributi all'interno della NATO nel solo contesto geografico dei Balcani. L'autore si è infatti concentrato su un'alleanza precostituita, focalizzando la sua ricerca ad un limitato periodo storico e ad una serie di missioni operative circoscritte territorialmente.

Altri approcci, in particolare nell'ultimo ventennio, sono stati caratterizzati dalla scelta di analizzare i comportamenti (e i potenziali benefici) di singoli paesi – anche al di fuori di contesti formali quali un'alleanza – ponendo molta enfasi in particolare sulla Cina (Kennedy 2015; Sinha & Dorschner 2010; Downs 2004).

Tra gli studiosi che hanno analizzato il fenomeno dei *free riders* ci sono stati coloro che hanno sviluppato dei modelli tesi a quantificare, almeno approssimativamente, il minore (o il maggiore) contributo sostenuto dagli stati nel contesto delle alleanze. Altri studi hanno, invece, affrontato la questione in un'ottica qualitativa, riportando dichiarazioni politiche ed effettuando analisi del contenuto di documenti ufficiali, confrontandoli successivamente con i contributi effettivi forniti, ad esempio, a operazioni militari a carattere multinazionale.

Nella realtà, tuttavia, appare estremamente difficile tentare di quantificare i costi e i benefici della cooperazione internazionale (o della sua assenza). A complicare questa difficoltà nel contesto di un'alleanza alcuni studi mettono in evidenza, ad esempio, come esistano dei paesi che sostengono oneri sproporzionatamente bassi nel perseguimento degli obiettivi comuni – ad esempio contribuendo limitatamente ai *boots on the ground* in caso di missioni internazionali – pur, tuttavia, contribuendo significativamente dal punto di vista economico (Kennedy 2015: 31; Sandler & Keith 2001). Oppure, viceversa, paesi che non raggiungono gli indicatori previsti ad esempio per quanto riguarda le spese per la difesa, si rivelano poi forti contributori dal punto di vista operativo (Braw, 2017)

La complessità della questione è amplificata, in questa ricerca, a causa del fatto che le medie potenze considerate non appartengono ad una sola alleanza, sono geograficamente sparse per i cinque continenti – amplificando chiaramente le differenze tra le priorità geostrategiche – e sono membri di differenti organizzazioni regionali (UE, NATO, ASEAN, OSA solo per citarne alcune).

Ma quale potrebbe essere un approccio per tentare di comprendere in che modo influisce il *free riding* nel contesto della presente dissertazione? Prendendo il caso dell'Alleanza Atlantica, l'organizzazione internazionale che la letteratura ha più esaminato in relazione a questo fenomeno,

si potrebbero analizzare i parametri di riferimento che la NATO si è data nell'ottica di una più equa suddivisione degli oneri necessari al perseguimento degli obiettivi comuni.

A questo proposito, nel corso del Consiglio Atlantico del settembre 2014, i paesi membri hanno ribadito⁶⁰ la volontà politica di “fermare il declino nelle spese per la difesa” e, per i paesi che non raggiungono questa soglia, “incrementare il budget al 2% del PIL dedicato alla difesa⁶¹”. A queste considerazioni si affianca l'impegno, da parte degli alleati, di dedicare almeno un 20% delle risorse destinate alle spese militari nell'ambito specifico della Ricerca & Sviluppo e all'acquisizione di nuovi equipaggiamenti.

Benché siano note le limitazioni nell'identificare una mera cifra da raggiungere in termini di spesa, nel caso specifico il 2% del PIL, senza introdurre ulteriori parametri quali l'efficienza, le capacità *deployable* e il contributo effettivo in termini di presenza e partecipazioni nei diversi scenari operativi (Mattelaer 2016; 2017), essa può comunque rappresentare un punto di partenza per ulteriori considerazioni.

All'interno della NATO sono presenti tredici stati considerati in questa ricerca e rappresentano quindi il 50% delle medie potenze navali prese in considerazione. Di questi tredici paesi, guardando al 2015, ben dieci hanno una spesa per la difesa che si attesta al di sotto del 2% del PIL (fanno eccezione la Grecia, la Polonia e il Regno Unito) (NATO, 2017).

Questi tredici paesi hanno una spesa media per la difesa pari al 1,48% del PIL e, pertanto, per raggiungere il target concordato del 2% dovrebbero incrementare la spesa di circa il 35%. Trasponendo queste cifre ai valori del Navy Importance Index – agendo quindi forzatamente sulla nostra variabile dipendente – si può osservare quello che succederebbe incrementandolo della stessa percentuale per i soli paesi che sono “fortemente⁶²” dipendenti dalle importazioni energetiche via mare⁶³. Sono questi ultimi, infatti, che hanno ragionevolmente più interesse a sopperire ad un

⁶⁰ “The NATO 2% target was informally agreed in 2004, based on NATO's own calculations of the median level of spending for the alliance since the end of the cold war” (SIPRI, 2017).

⁶¹ https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_112964.htm.

⁶² Non esistono documenti ufficiali che definiscano formalmente cosa si intende per “paese fortemente dipendente dalle importazioni energetiche”, anche a causa delle implicazioni politiche che da tale definizione scaturirebbero. In questo contesto si è pertanto ritenuto tale un paese che dipende per più del 40% dalle importazioni via mare.

⁶³ Appare ovvio come tale azione introduca delle notevoli semplificazioni e ipotesi metodologiche. In primo luogo l'obiettivo del 2% del PIL dedicato alla difesa è un impegno politico assunto dai paesi membri di un'alleanza regionale nella quale è presente una superpotenza e, pertanto, le considerazioni alla base di tale decisione non necessariamente si applicano ad altri paesi che non appartengono a quella organizzazione. In secondo luogo un incremento medio destinato a raggiungere il target previsto del 2% di spesa militare in relazione al PIL non necessariamente rispecchia un aumento della pari entità del Navy Importance Index che, tra l'altro, per la stessa metodologia con cui è stato sviluppato non rappresenta direttamente le spese militari che una nazione impiega per le proprie forze navali. Un aumento delle spese militari complessive può, infatti, rispecchiare al proprio interno una asimmetria nella distribuzione delle risorse tra le diverse forze armate (esercito, marina e aeronautica). Il fatto che l'aumento medio sia calcolato solo sulle medie potenze navali appartenenti alla NATO – e non su tutti i suoi membri – limita in parte questa possibilità (senza tuttavia escluderla), considerato che tali paesi ritengono strategiche le forze navali – a differenza di

eventuale disimpegno della potenza navale dominante nel garantire il sicuro utilizzo delle autostrade del mare e che, conseguentemente, dovrebbero incrementare le risorse destinate alle marine militari e l'importanza relativa assunta dalle proprie forze navali.

La *ratio* di questa operazione è la seguente. Se, come sembra, è plausibile pensare che la presenza costante e diffusa della marina degli Stati Uniti garantisca il libero e (relativamente) sicuro utilizzo delle linee di comunicazione marittima, consentendo così ad altri paesi di ridurre il loro impegno rivolto alla *maritime security* e di agire nei fatti da *free o cheap riders*⁶⁴, cosa accadrebbe nel caso in cui questi paesi – a parità di dipendenza energetica – dovessero incrementare il loro impegno sui mari?

Questo beneficio, come è stato evidenziato nelle pagine precedenti e come ampliamento argomentato nella letteratura, non riguarda tra l'altro solo i paesi formalmente alleati di Washington ma più in generale tutta la comunità internazionale.

Nella tabella 5.6 sono presenti i risultati dell'analisi della correlazione (colonne C e D) già riportata in tabella 5.1 con l'aggiunta di alcuni elementi derivati da questa simulazione. Nella colonna B sono presenti il numero di paesi che, nell'anno di riferimento, avevano una dipendenza dalle importazioni energetiche via mare superiore al 40% e, pertanto, sono considerati come “fortemente” dipendenti.

Come già evidenziato, le medie potenze navali della NATO dovrebbero in media aumentare il loro bilancio dedicato alla difesa di circa il 35% per raggiungere gli obiettivi che si sono prefissati in seno all'Alleanza stessa.

Prendendo questo valore come riferimento e aumentando il valore del Navy Importance Index del 35% per gli anni considerati (solamente per i paesi considerati fortemente dipendenti), si osserva

un paese senza sbocco sul mare (come l'Ungheria) o che tradizionalmente prediligono le forze terrestri e non sono considerati “medie potenze navali” (come la Romania). Occorre evidenziare nuovamente come l'obiettivo del Navy Importance Index non sia quello di fornire una mera indicazione della forza o della potenza di una marina. Esso si pone un duplice obiettivo: da un lato fornire un'indicazione sulla dimensione militare del potere marittimo (e qui entra in gioco l'indicazione sulle capacità operative e sui mezzi a disposizione) e dall'altro, ma contestualmente, di fornire gli elementi che consentano di capire l'importanza che quello stesso paese dà alle proprie forze navali in relazione alle altre forze armate nonché alla “marittimità” del paese. Di fatto, quindi, un aumento del 35% delle risorse a disposizione delle forze armate non implica necessariamente un aumento di pari entità del valore del Navy Importance Index in quanto quest'ultimo “fotografia” sia i mezzi a disposizione (navi, sommergibili, etc.) ma anche i rapporti relativi tra personale della marina e totale dei militari o della popolazione.

⁶⁴ Una conferma meramente quantitativa in termini assoluti può essere trovata osservando le nazionalità delle unità navali che hanno partecipato all'operazione NATO Ocean Shield nel golfo di Aden e al largo delle coste della Somalia per il contrasto alla pirateria nell'area. Dall'analisi dei dati si osserva che il primo contributore nel periodo agosto 2009 – dicembre 2016 è proprio la marina degli Stati Uniti che, tra l'altro, è presente con numerose altre unità nella zona sotto comando nazionale e non NATO e che pertanto non figurano nelle statistiche citate. Fonte: <http://www.mc.nato.int/missions/operation-ocean-shield/participating-forces.aspx>. Ultimo accesso 27.11.2017. Per effettuare un'analisi più completa delle due più importanti missioni navali nell'area l'autore ha richiesto anche i contributi di ogni singola nazione all'operazione europea Atalanta senza tuttavia ricevere alcun riscontro dal comando di EUNAVFOR. Ultimo accesso 27.11.2017.

come la correlazione tra il NII e la dipendenza energetica via mare assuma valori significativamente più alti (colonne G e H, tabella 5.6) e, per quanto riguarda il coefficiente di determinazione r^2 , esso si attesti quasi al 40% nel caso in cui dal paniere di paesi osservati si escluda Singapore per le motivazioni già esposte.

Un aumento del 35% del valore del NII è ovviamente eccessivo in quanto, come già ampiamente evidenziato, l'indice presenta al suo interno indicatori che riflettono sia dimensioni assolute, collegate esclusivamente alla sola dimensione navale, che grandezze relative, legate cioè al personale di tutte le forze armate o alla popolazione del paese. Queste caratteristiche rendono molto improbabile un incremento dell'indice per valori così elevati e, benché i risultati di questa simulazione sembrino confermare un rafforzamento della correlazione tra la dipendenza energetica via mare e il NII, la premessa iniziale risulta essere poco realistica.

| A | B | C | D | E | F | G | H |
|------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Anno | Nr. di paesi con dip. > 40% | r (con NII originale) | r^2 (con NII originale) | r (con NII + 15%) | r^2 (con NII + 15%) | r (con NII + 35%) | r^2 (con NII + 35%) |
| 2015 | 12 | 0,376 (0,505) | 0,141 (0,255) | 0,398 (0,565) | 0,158 (0,319) | 0,418 (0,618) | 0,175 (0,382) |
| 2005 | 11 | 0,457 (0,437) | 0,209 (0,191) | 0,506 (0,519) | 0,256 (0,269) | 0,551 (0,593) | 0,304 (0,352) |
| 1995 | 12 | -0,04 (+0,02) | 0,002 (0,0004) | 0,07 (0,137) | 0,005 (0,019) | 0,195 (0,271) | 0,038 (0,073) |

Tabella 5.6: Valori delle correlazioni simulate (1). Tra parentesi i valori considerati con l'analisi di 25 paesi (escludendo Singapore)

Le colonne E e F (tabella 5.6) mostrano invece una situazione più plausibile. In questa simulazione al gruppo di paesi “fortemente” dipendenti dalle importazioni via mare è stato incrementato il valore del Navy Importance Index del 15%. Anche in questo scenario il coefficiente di correlazione r si rafforza – benché in misura minore rispetto alla simulazione precedente – evidenziando un legame più forte tra le due variabili in gioco. Il coefficiente di determinazione conseguentemente aumenta in maniera non trascurabile, raggiungendo il suo picco nel 2015 e attestandosi quasi al 32% nel caso in cui Singapore venga escluso (colonna F, tabella 5.6)

A seguito delle osservazioni fin qui fatte è stata effettuata un'ulteriore simulazione rappresentata in tabella 5.7. In tale tabella, per puro esercizio teorico, è stato aumentato il valore del NII ai paesi che non sono considerati fortemente dipendenti dalle importazioni via mare, cioè a quei paesi che hanno un tasso di dipendenza inferiore al 40%. L'incremento è analogo a quello effettuato nello scenario precedente e le colonne E e G mostrano il coefficiente di correlazione r con un aumento rispettivamente del 15% e del 35%.

In questa simulazione i valori ottenuti mostrano un indebolimento della correlazione tra le due variabili (dipendenza energetica via mare e Navy Importance Index) con il risultato che in relazione al 1995, quando a causa dei valori ottenuti in precedenza si poteva considerare assente una qualsivoglia correlazione tra le due variabili, si è riscontrata una correlazione negativa.

| A | B | C | D | E | F | G | H |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Anno | Nr. di paesi con dip. < 40% | r (con NII originale) | r^2 (con NII originale) | r (con NII + 15%) | r^2 (con NII + 15%) | r (con NII + 35%) | r^2 (con NII + 35%) |
| 2015 | 14 | 0,376 (0,505) | 0,141 (0,255) | 0,351 (0,429) | 0,123 (0,184) | 0,316 (0,322) | 0,1 (0,104) |
| 2005 | 15 | 0,457 (0,437) | 0,209 (0,191) | 0,397 (0,337) | 0,158 (0,114) | 0,313 (0,207) | 0,098 (0,043) |
| 1995 | 14 | -0,04 (+0,02) | 0,002 (0,0004) | -0,142 (-0,088) | 0,020 (0,008) | -0,233 (-0,187) | 0,054 (0,035) |
| Tabella 5.7: Valori delle correlazioni simulate (2). Tra parentesi i valori considerati con l'analisi di 25 paesi (escludendo Singapore) | | | | | | | |

Gli scenari mostrati hanno evidenziato l'ipotetica situazione nella quale – a parità di dipendenza dalle importazioni energetiche via mare – gli stati siano costretti ad agire su uno o più elementi relativi ai singoli indicatori contenuti nel NII (risultante in un incremento dello stesso) a causa della necessità di ridurre il proprio comportamento da *free rider*.

Sono state chiaramente introdotte, come peraltro già evidenziato, notevoli semplificazioni, come ad esempio il fatto che solo i paesi “fortemente dipendenti” aumentino il valore del NII e, per di più, che lo facciano della medesima quantità (15% o 35%).

Come affermato dagli studi citati sul *free riding*, quantificare tale comportamento è estremamente complesso – oltre a non rientrare tra gli obiettivi di questa dissertazione – e, pertanto, non è questo lo scopo del paragrafo.

L'aspetto sensibile da evidenziare, nel caso specifico, è relativo al fatto che se si decidesse di riconoscere il comportamento da *free rider* come plausibile, esso potrebbe avere delle importanti implicazioni in grado di influenzare i risultati di questa ricerca. In particolare, sarebbe ragionevole pensare che nel caso in cui si presentasse la necessità per la comunità internazionale di ridurre tale comportamento (ad esempio per un disimpegno della marina americana) il legame che unisce la sicurezza energetica e la sicurezza marittima per le medie potenze si rafforzerebbe ulteriormente.

CONCLUSIONI

L'ipotesi di ricerca, quale punto di partenza della presente dissertazione, afferma che la dipendenza dalle importazioni energetiche via mare è uno dei fattori chiave nell'influenzare il perseguimento del potere marittimo da parte delle medie potenze.

Questa particolare categoria di nazioni assume nel contesto geopolitico attuale, caratterizzato da multipolarità e da un'assertività crescente a livello globale, un peso maggiore rispetto al passato, rendendo lo studio delle *middle powers* imprescindibile per comprendere le dinamiche internazionali in atto.

Parallelamente, nel proseguo dello studio, si è tentato di rispondere alle *research questions* se questa dipendenza influisse realmente sulla volontà degli stati di incrementare il loro potere marittimo e, contestualmente, quali fossero le altre variabili in grado di condizionare tale comportamento.

La formalizzazione della *working definition* di potere marittimo, nonché lo sviluppo di un modello quantitativo che ha messo in relazione le importazioni via mare di petrolio e gas naturale con l'indice composito Navy Importance Index, ha permesso di confermare che la variabile energetica influisce in maniera sensibile nella previsione del ruolo affidato alle marine militari da parte degli stati e come, questi ultimi, perseguano una strategia tesa a massimizzare il loro potere marittimo in relazione a tale dipendenza.

E' stato inoltre possibile individuare come la flotta mercantile battente bandiera nazionale sia, in confronto alle altre variabili considerate, un ulteriore elemento in grado di orientare sensibilmente la strategia navale dei paesi considerati nello studio.

I dati confermano quindi come il mare e gli oceani siano indissolubilmente legati allo sviluppo economico mondiale di cui le attività marittime, oggi come nel passato, sono contestualmente espressione e volano.

Il mare, d'altronde, ha sempre fornito sostentamento alle popolazioni presenti sulle coste. La pesca, inizialmente condotta vicino alla terraferma con l'utilizzo di tecniche rudimentali, si è evoluta in parallelo al progresso tecnologico, consentendo ai primi temerari pescatori a bordo di piccole imbarcazioni di navigare in acque sempre più distanti ma maggiormente pescose.

Contestualmente alla pesca anche il commercio marittimo ha iniziato un inesorabile sviluppo. Dal semplice cabotaggio costiero, le navi hanno compiuto viaggi sempre più lunghi, trasformando il mare e gli oceani, da mera riserva di cibo, al mezzo necessario per scambiare merci e manufatti con civiltà diverse e delle quali, fino a poco tempo prima, se ne ignorava l'esistenza.

Le opportunità, tuttavia, sono presto state affiancate dai rischi. Stati avversari e gruppi più o meno organizzati di pirati hanno reso necessario armare le unità mercantili e, per molti anni, il trasporto marittimo è stato sinonimo di pericolo e incertezza.

Per questa ragione, la necessità di garantire la sicurezza agli attori economici presenti nel contesto marittimo è antica quanto lo sono le loro attività. Tra le nazioni la cui economia dipendeva dal mare emersero presto numerose potenze navali: l'antica Roma, in grado di interdire il *Mare Nostrum* ai cartaginesi; la Repubblica di Venezia, tra il XIV e il XV secolo, fu la potenza navale egemone nel Mediterraneo; gli Imperi spagnolo e portoghese dominarono gli oceani nell'epoca delle grandi scoperte geografiche; l'Inghilterra *ruled the waves* tra il XVII e il XVIII secolo e, infine, gli Stati Uniti, che si affermarono sulla scena internazionale grazie alla loro marina militare dagli inizi del 1900 e, in particolare, dopo la seconda guerra mondiale (Germond 2015: 3).

La ricchezza di questi paesi derivava in larga parte dal commercio marittimo, la cui protezione era uno dei compiti principali affidati alle navi da guerra.

Con l'ascesa del petrolio quale materia prima strategica sorse l'esigenza di garantire che i flussi di tale *commodity*, trasportata principalmente via mare, fossero protetti da eventuali interruzioni causate dall'azione di altri paesi o gruppi organizzati. La collocazione geografica dei principali produttori e dei principali consumatori, posizionati a migliaia di chilometri di distanza l'uno dall'altro, rese il segmento del trasporto marittimo prioritario per la sicurezza nazionale dei paesi che dipendevano da questi approvvigionamenti.

Le tensioni politiche tra produttori e importatori, nella seconda metà del novecento, segnarono inevitabilmente i rapporti tra loro. Tali eventi, che culminarono con la crisi del 1973, ebbero conseguenze in grado di plasmare, negli anni successivi, la percezione collettiva sulla sicurezza delle forniture energetiche e sul grado di dipendenza delle società occidentali da *commodities* di cui non potevano più fare a meno.

Lo sviluppo della globalizzazione e l'emergere di una domanda di energia crescente, sospinta dal fabbisogno dei paesi asiatici, ha risvegliato, nel corso degli anni novanta, nuovi timori per una sicurezza energetica che, durante il decennio precedente, aveva perso *appeal* sia nel dibattito pubblico che nella maggior parte delle agende politiche dei principali paesi consumatori.

A questo si aggiunge che il petrolio, alla luce delle considerazioni fatte nel quarto capitolo, risulta ancora oggi essere la *commodity*, insieme al gas naturale, più soggetta al rischio geopolitico rispetto, ad esempio, al carbone o alle rinnovabili.

Tale elemento si inquadra in uno scenario nel quale i consumi effettivi, nonché le previsioni per il medio termine, lasciano intendere che i combustibili fossili continueranno a dominare il mercato

energetico ancora per numerosi anni (IEA 2017b; ENI 2016; BP 2016), confermandone l'importanza per lo sviluppo economico dei paesi consumatori.

In quest'ottica, i meccanismi di funzionamento dei mercati, come è stato evidenziato, assumono un ruolo fondamentale – forse perfino più importante rispetto al passato – nel plasmare le dinamiche sulla disponibilità e, soprattutto, sui prezzi di tali *commodities*.

Tuttavia il loro ruolo strategico, attraverso esternalità che condizionano profondamente la sicurezza nazionale dei paesi importatori, nonché le economie (e quindi la stabilità) di molti paesi produttori, rendono la “questione energetica” una dimensione sulla quale lo scenario geopolitico e i rapporti internazionali tra stati hanno la capacità di influire in maniera non secondaria.

In questo senso, infatti, è noto che le situazioni di instabilità all'interno dei confini di un paese possono ridurre sensibilmente l'output produttivo di petrolio e gas naturale, come i recenti casi di Libia e Iraq hanno ampiamente dimostrato (ENI 2016; OPEC 2016).

Tali circostanze, peraltro, possono verificarsi anche in seguito all'azione di cosiddetti *non-state actors* che, minando la cornice di sicurezza necessaria per il funzionamento degli impianti di estrazione, raffinazione e terminal di spedizione, costringono le compagnie a diminuire la presenza in loco del proprio personale.

Questa situazione, oltre a causare la riduzione della produzione – come nel caso della Nigeria (Campbell 2017; Watts 2004) – può, potenzialmente, influenzare i prezzi e le quantità disponibili sui mercati internazionali. Inoltre, dal punto di vista del produttore, l'assenza di sicurezza potrebbe limitare lo sviluppo dell'intero settore energetico nazionale, riducendo in maniera consistente l'afflusso di capitali ed *expertise* dall'estero.

A valle di queste considerazioni occorre evidenziare come il segmento che racchiude al suo interno le maggiori criticità in termini di sicurezza è quello dei trasporti marittimi che, per quanto riguarda il petrolio ed il gas naturale, coinvolge a livello mondiale quantitativi non trascurabili (EIA 2017; Chyong 2016; BP 2016; ENI 2016).

Il mare, come la storia ha dimostrato più volte, è semplicemente lo specchio di ciò che accade sulla terra. I fenomeni politico-sociali in atto nei paesi costieri si riverberano, inevitabilmente, nelle acque circostanti e sulle attività umane in esse presenti.

Guerre, terrorismo e instabilità possono riflettersi, con pesanti conseguenze, sui flussi commerciali in transito, amplificate dalla conformazione geografica di passaggi obbligati e ristretti, conosciuti come *choke-points*, che costringono le navi a concentrarsi in un'area geografica limitata, divenendo virtualmente facili bersagli da parte di attori ostili (Zhang 2011; Teo 2006; Nguyen 2006; Karsh 2002).

Il fatto che il petrolio ed il gas naturale, provenienti da alcuni tra i maggiori produttori al mondo, debbano intraprendere delle rotte tangenti ad aree caratterizzate da instabilità, attraversando più *choke-points*, conferisce alla sicurezza dei trasporti energetici via mare una dimensione di primissimo rilievo (EIA 2017; Kosai & Unesaki 2016).

Se ai tempi di Mahan e Corbett la triade esistenziale per qualsiasi stato marittimo era costituita dal trinomio marina militare-commercio marittimo-colonie – o basi navali all'estero – (Mahan 1890a, 1890b), oggi a questa struttura occorre aggiungere l'appendice della protezione dei flussi di petrolio e gas naturale.

In questo senso lo strumento con cui le nazioni, storicamente, proteggono i loro interessi in mare sono le marine militari. Le navi da guerra, infatti, sono unità che “appartengono alle forze armate di uno stato del quale mostrano i segni identificativi della nazionalità⁶⁵” e sono, indissolubilmente, legate alla protezione dei flussi commerciali (Mahan 1890a: 14-15) che oggi si estrinsecano, per una parte importante, nel trasporto di combustibili di origine fossile.

Appare quindi ragionevole considerare la sicurezza energetica all'interno della più ampia dimensione della sicurezza marittima, ambito nel quale le marine risultano essere l'attore principale. In questo contesto la presente ricerca, ponendosi come *theory-testing dissertation* (Van Evera 1997: 90), aveva come scopo principale di comprendere se la variabile energetica, intesa come dipendenza dalle importazioni via mare, influisce sul potere marittimo dei paesi analizzati come, peraltro, lasciato intendere in numerosi documenti ufficiali (Indian Navy 2015; SMM 2014; HM Government 2014; Gobierno de España 2013).

La letteratura, infatti, ha ampiamente trattato il legame tra la sicurezza marittima e la sicurezza energetica concentrando, tuttavia, la maggior parte delle attenzioni sugli Stati Uniti, sull'Unione Europea e, più recentemente, su alcuni paesi asiatici (Kosai & Unesaki 2016; Chyong 2016; Zhang 2011; Lai 2009; Winrow 2008; Downs 2004; Sultan 2004).

Un'intera categoria di paesi, molto dibattuta nella letteratura e dalla natura controversa, le medie potenze, è stata completamente trascurata da studi caratterizzati da una qualsivoglia sistematicità.

L'obiettivo che ci si è posti, all'inizio di questa ricerca, è stato quindi quello di contribuire, almeno parzialmente, a colmare questo vuoto, analizzando ventisei paesi considerati *naval middle powers* sulla base dei criteri esposti nel primo capitolo.

Il Navy Importance Index (NII), un indice composito sviluppato con lo scopo di rappresentare sia il potere navale – elemento cardine del più ampio concetto di potere marittimo – sia l'importanza conferita da un paese alle proprie forze navali, è stato poi messo in relazione con la dipendenza dalle importazioni energetiche via mare.

⁶⁵ Art. 29 – United Nations Conventions on the Law of the Sea.

La creazione del NII, tra l'altro, risulta essere il primo tentativo presente in letteratura di fornire un'indicazione immediata e fruibile, in linea con le ragioni per cui sono sviluppati gli indici compositi, di un fenomeno così articolato, complesso e multidimensionale come il potere marittimo per un ampio gruppo di paesi.

L'analisi condotta ha mostrato, infatti, come la dipendenza energetica dalle importazioni via mare risulti essere correlata positivamente con il valore del NII in tutto l'arco temporale considerato, con l'esclusione del 1995 a causa delle criticità evidenziate nel quinto capitolo. Questa correlazione, se confrontata con le altre variabili introdotte nel modello interpretativo, emerge come la più significativa dal punto di vista della rilevanza, insieme alla flotta mercantile battente la bandiera nazionale, fornendo una parziale conferma all'ipotesi di ricerca di questa dissertazione.

Una regressione multipla di tipo standard ha mostrato, successivamente, come la variabilità della dipendenza dalle importazioni di petrolio e gas naturale via mare risulti essere il fattore, insieme al tonnellaggio di unità navali mercantili, a fornire il contributo unico più alto alle variazioni del Navy Importance Index. Questo risultato evidenzia, ancora oggi, il forte connubio esistente tra le marine militari e i traffici mercantili battenti la bandiera nazionale nonostante il noto fenomeno delle *Flags of Convenience* sia in crescita costante da anni (Chen et al. 2017; Metaxas 1981).

Tale elemento, inoltre, consolida ulteriormente il legame tra il NII e la variabile energetica in quanto, non va dimenticato, una quota sensibile della flotta mercantile mondiale è rappresentata da unità deputate al trasporto di energia primaria (petrolio o gas naturale *in primis*) e secondaria (principalmente derivati dal petrolio) (UNCTAD 2016, 2006).

L'orizzonte temporale considerato nel presente studio rappresenta certamente un periodo relativamente breve. L'impossibilità di reperire dei dati sufficientemente attendibili sui flussi di petrolio via mare antecedenti alla metà degli anni novanta ha, nei fatti, limitato l'analisi e le considerazioni che avrebbero potuto essere fatte in una prospettiva storica più ampia, consentendo così di avvalorare (o confutare) ulteriormente l'ipotesi di ricerca.

Questa evidente limitazione, tuttavia, non influisce sulle potenziali applicazioni dei risultati proposti né su possibili futuri sviluppi di ricerca. Innanzitutto il tentativo di operationalizzare le variabili utilizzate per la creazione del Navy Importance Index può contribuire alla comprensione basata su criteri empirici – riconoscendo le limitazioni già evidenziate nel corso del terzo capitolo – dei fenomeni economici, politici e sociali in atto e che, specificatamente, hanno a che fare con il mare e con le forze navali.

Il contesto marittimo, peraltro, è destinato ad aumentare d'importanza quale teatro di tendenze transnazionali estremamente significative. A questo proposito si pensi alle stime di crescita di oltre il 3% all'anno nei volumi scambiati via mare a livello mondiale fino al 2022 (UNCTAD 2017: x)

nonché alle implicazioni in termini di sviluppo economico nello sfruttamento delle risorse ittiche ed energetiche presenti negli oceani (EU, 2014). Ai fenomeni citati si aggiungono i fattori più propriamente legati alla sfera “securitaria” quali la presenza di traffici di esseri umani, armi e droghe; la pesca non regolamentata, la pirateria, l’inquinamento marino illegale e, non da ultimo, le tensioni tra attori a carattere statale (Germond 2015; Till 2009; Kearsley 2001). Questi elementi rendono ancora più importante l’analisi di uno degli attori principali all’interno della dimensione marittima – le marine militari – e l’utilizzo di strumenti, quali il Navy Importance Index, in grado di affiancare il ricercatore nelle sue attività di studio e analisi.

Aggiungendosi alla già esistente moltitudine di indici compositi (Cooley & Snyder 2015; Bandura 2005), il NII può quindi fornire utili indicazioni in merito ad una dimensione non ancora presente nella letteratura ma che sarà sempre più cruciale nella comprensione di fenomeni legati al mare e agli oceani e che, verosimilmente, saranno alla base di numerosi sviluppi nelle relazioni internazionali dei prossimi anni.

Per quanto riguarda, invece, futuri sviluppi di ricerca nell’ambito delle tematiche trattate nella presente dissertazione – quindi la relazione tra potere marittimo e dipendenza dalle importazioni energetiche via mare – è emerso come, dalle considerazioni effettuate nel quinto capitolo, altri fattori possano contribuire alle variazioni del NII. Da un’analisi dell’ampia letteratura sul tema, infatti, occorre riconoscere come elementi di natura endogena allo stato – quali il quadro istituzionale, l’opinione pubblica, i portatori di interessi particolari, etc. – siano in grado di influenzare efficacemente la politica estera degli stati (Kaarbo 2015; Brighi 2013; Zakaria 1992; Putnam 1988). Riconoscendo che l’apparato militare di uno stato possa essere annoverato tra gli strumenti di politica estera a disposizione di un paese è, pertanto, ragionevole ritenere che eventuali fattori interni possano, in qualche modo, influenzare la struttura dell’apparato militare stesso con ovvie ripercussioni, per quanto di interesse, sulla composizione, struttura e dimensioni della marina militare e delle forze navali.

In questo senso si potrebbe così estendere l’analisi ai possibili fattori domestici, con il fine di comprendere quali tra essi abbiano un impatto significativo sulla volontà degli stati di incrementare il potere marittimo e il ruolo affidato alle proprie marine militari.

Inoltre, in un’ottica di maggior generalizzazione delle implicazioni del presente studio e con il fine di aumentare la rappresentatività del modello interpretativo proposto, si potrebbe estendere la ricerca ad un gruppo di paesi più ampio, osservando le possibili implicazioni della presenza di impianti di estrazione *off-shore* e, come tale aspetto, influenzi gli stati dotati di *non-blue water navies*.

Alla luce dei risultati ottenuti, infatti, è plausibile ritenere che l'esistenza di giacimenti di petrolio e gas naturale all'interno delle acque territoriali o, più verosimilmente, all'interno della Zona Economica Esclusiva, costituisca una delle motivazioni principali che spinge i paesi costieri a dotarsi di unità navali in grado di effettuare attività di presenza e sorveglianza nell'area, massimizzando così un potere marittimo limitato ma sufficiente per una *green water navy*.

Tale filone di ricerca troverebbe senz'altro l'interesse di una parte dell'Accademia, tradizionalmente attenta alle marine più piccole (Sanders 2014; Mulqueen, Sanders & Speller 2014; Tiah 2007), in un periodo storico nel quale, tra l'altro, il progresso tecnologico rende le eventuali attività di *sea denial* condotte da parte di marine più piccole contro marine di maggiori dimensioni potenzialmente letali (Tangredi, 2013).

Probabilmente, però, il più rilevante sviluppo di ricerca che potrebbe derivare dalla presente dissertazione è da intendere in chiave predittiva. Adattando il modello proposto, infatti, si potrebbe ipotizzare quali paesi perseguiranno, nei prossimi anni, una strategia tesa ad incrementare le capacità delle loro marine militari basandosi sugli scenari futuri dei consumi energetici (IEA, 2017b).

Tali tendenze, perlomeno a livello regionale, consentirebbero di stimare lo sviluppo di programmi navali nei prossimi decenni che, sulla base dei risultati presentati, saranno correlati alla dimensione e all'entità delle importazioni energetiche via mare⁶⁶.

Quello che è certo è che le marine militari dei prossimi anni dovranno, tra le missioni più importanti, garantire la protezione dei traffici mercantili via mare come ai tempi di Mahan. La differenza tra allora e oggi, tuttavia, risiede nell'importanza strategica dei materiali trasportati e nelle possibili conseguenze che eventuali interruzioni potrebbero causare, avendo ricadute in grado di colpire tutti i segmenti della società.

Per quanto riguarda la criticità del vettore navale, infatti, occorre nuovamente evidenziare come già oggi a livello mondiale il petrolio sia trasportato per la maggior parte via mare. Per quanto riguarda il gas naturale, invece, i gasdotti trasportano attualmente circa i due terzi dei quantitativi scambiati a livello internazionale ma, a causa di alcuni cambiamenti tecnologici in atto, la situazione è da ritenere, per il prossimo futuro, in evoluzione.

Come *bridge fuel* tra un mondo a petrolio e un mondo ad "emissioni zero", infatti, il consumo di gas naturale è stimato in crescita nel corso dei prossimi decenni da quasi tutti gli analisti (IEA, 2017b). La riduzione dei costi di trasporto del Gas Naturale Liquefatto e la sovrapproduzione di *shale gas*, che ha consentito l'ingresso sul mercato di nuovi e importanti produttori, lasciano prevedere un significativo incremento dei quantitativi trasportati via mare.

⁶⁶ Ringrazio il prof. Andreatta per l'osservazione.

Questi sviluppi sono già in corso ma, verosimilmente, subiranno una prevedibile accelerazione nei prossimi anni avendo, tra le principali conseguenze, un probabile incremento della sicurezza energetica dei paesi importatori.

Tradizionalmente, infatti, la possibilità di accedere a volumi trasportabili via mare consente di incrementare la flessibilità e la differenziazione dell'intero mix energetico, conferendo al sistema, nel suo complesso, una maggiore resilienza in caso di shock.

La possibilità, nei prossimi anni, di acquistare quantitativi *spot* sempre crescenti sul mercato del GNL, infatti, conferirà al gas naturale caratteristiche sempre più simili a quella della *global commodity* per eccellenza, il petrolio, incrementando generalmente il livello di sicurezza energetica per quei paesi che si doteranno di sufficienti impianti di rigassificazione.

Questa situazione, tuttavia, potrebbe risultare compromessa se gli stati non agiranno, parallelamente, nel campo della *maritime security*.

Se i flussi di energia trasportati via mare, in particolare quelli di gas naturale, aumentassero in termine di volumi (e di importanza), risulterebbe essenziale che gli stati agissero per incrementare la sicurezza delle *Energy Sea Lines of Communication* mondiali.

Tuttavia, dai risultati presentati in questa dissertazione, sembra che questa necessità sia implicitamente riconosciuta, lasciando presagire una crescente importanza dello strumento navale nelle aree del mondo in cui la “fame” di energia è destinata ad aumentare.

Appendice A

La tabella di seguito mostra i paesi considerati nel presente studio disposti in ordine decrescente sulla base del valore del Navy Importance Index nell'anno 2015. Sono inoltre mostrati i valori del NII negli anni 2005, 1995 e 1985 accompagnati da un indicatore di tendenza per l'anno successivo.

VALORI DEL NAVY IMPORTANCE INDEX

| | 1985 | | 1995 | | 2005 | | 2015 |
|--------------|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| | NII | | NII | | NII | | NII |
| Singapore | 1,71 | ↓ | 1,02 | ↑ | 45,25 | ↑ | 92,05 |
| South Korea | 4,39 | ↓ | 4,08 | ↑ | 23,78 | ↑ | 31,38 |
| Taiwan | 4,99 | ↑ | 6,31 | ↑ | 27,19 | ↓ | 21,95 |
| Russia | -- | | 15,48 | ↓ | 16,59 | ↓ | 16,2 |
| India | 3,48 | ↓ | 2,77 | ↑ | 9,34 | ↑ | 14,18 |
| Japan | 10,09 | ↓ | 7,04 | ↑ | 11,13 | ↑ | 11,23 |
| Pakistan | 2,23 | ↑ | 2,84 | ↑ | 5,84 | ↑ | 10,41 |
| Portugal | 4,86 | ↓ | 3,71 | ↑ | 10,12 | ↑ | 10,32 |
| UK | 13,57 | ↓ | 5,22 | ↑ | 8,05 | ↑ | 9,5 |
| France | 12,82 | ↓ | 7,04 | ↑ | 12,25 | ↓ | 9,47 |
| Peru | 6,91 | ↓ | 4,94 | ↑ | 9,32 | ↓ | 8,62 |
| Turkey | 5,41 | ↓ | 2,75 | ↑ | 8,01 | ↑ | 8,42 |
| Brazil | 6,39 | ↓ | 3,79 | ↑ | 5,43 | ↑ | 8,25 |
| Netherlands | 3,95 | ↓ | 3,38 | ↑ | 6,01 | ↑ | 7,94 |
| Germany | 8,40 | ↓ | 2,99 | ↑ | 8,78 | ↓ | 7,53 |
| Italy | 6,05 | ↓ | 4,00 | ↑ | 7,43 | ↓ | 7,27 |
| Argentina | 7,11 | ↓ | 3,88 | ↑ | 6,08 | ↑ | 6,91 |
| Chile | 5,32 | ↑ | 5,50 | ↑ | 6,29 | ↑ | 6,78 |
| Greece | 4,46 | ↓ | 3,49 | ↑ | 4,81 | ↑ | 6,73 |
| Spain | 5,75 | ↓ | 5,20 | ↑ | 9,18 | ↓ | 6,5 |
| Poland | 1,00 | ↓ | 0,87 | ↑ | 19,52 | ↓ | 6,11 |
| Australia | 5,06 | ↓ | 3,21 | ↑ | 5,71 | ↓ | 5,59 |
| Canada | 4,44 | ↓ | 4,00 | ↑ | 4,93 | ↓ | 4,02 |
| South Africa | 1,12 | ↑ | 1,52 | ↑ | 7,27 | ↓ | 3,11 |
| Denmark | 3,42 | ↓ | 2,16 | ↑ | 6,53 | ↓ | 3,1 |
| Norway | 4,67 | ↓ | 2,52 | ↑ | 3,02 | ↓ | 2,71 |

Appendice B

La tabella di seguito mostra il valore aggregato (petrolio + gas naturale liquefatto) di dipendenza dalle importazioni via mare con il valore associato del Navy Importance Index per gli anni di riferimento della ricerca.

| | 1995 | | 2005 | | 2015 | |
|--------------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| | % Dipendenza energetica via mare | NII | % Dipendenza energetica via mare | NII | % Dipendenza energetica via mare | NII |
| Australia | 17,95 | 3,21 | 25,54 | 5,71 | 40,73 | 5,59 |
| Canada | 0,00 | 4,00 | 0,00 | 4,93 | 0,26 | 4,02 |
| Chile | 8,07 | 5,50 | 4,84 | 6,29 | 22,27 | 6,78 |
| Denmark | 10,34 | 2,16 | 0,00 | 6,53 | 0,00 | 3,1 |
| France | 74,86 | 7,04 | 58,63 | 12,25 | 68,14 | 9,47 |
| Germany | 45,02 | 2,99 | 32,03 | 8,78 | 39,02 | 7,53 |
| Greece | 91,56 | 3,49 | 88,06 | 4,81 | 85,15 | 6,73 |
| Italy | 53,76 | 4,00 | 35,71 | 7,43 | 44,79 | 7,27 |
| Japan | 99,23 | 7,04 | 97,60 | 11,13 | 101,12 | 11,23 |
| Netherlands | 39,90 | 3,38 | 45,34 | 6,01 | 39,13 | 7,94 |
| Norway | 0,00 | 2,52 | 0,00 | 3,02 | 0,00 | 2,71 |
| Poland | 10,31 | 0,87 | 1,73 | 19,52 | 7,19 | 6,11 |
| Portugal | 96,00 | 3,71 | 82,88 | 10,12 | 83,26 | 10,32 |
| South Korea | 99,67 | 4,08 | 98,82 | 23,78 | 99,37 | 31,38 |
| Spain | 94,08 | 5,20 | 88,84 | 9,18 | 81,41 | 6,5 |
| Turkey | 48,93 | 2,75 | 26,64 | 8,01 | 29,10 | 8,42 |
| UK | 0,00 | 5,22 | 0,25 | 8,05 | 29,42 | 9,5 |
| Argentina | 0,00 | 3,88 | 0,00 | 6,08 | 8,97 | 6,91 |
| Brazil | 19,66 | 3,79 | 3,08 | 5,43 | 9,96 | 8,25 |
| India | 37,56 | 2,77 | 54,82 | 9,34 | 65,22 | 14,18 |
| Pakistan | 32,46 | 2,84 | 21,88 | 5,84 | 26,56 | 10,41 |
| Peru | 8,90 | 4,94 | 22,11 | 9,32 | 22,37 | 8,62 |
| Russia | 0,00 | 15,48 | 0,00 | 16,59 | 0,00 | 16,2 |
| Singapore | 91,35 | 1,02 | 82,76 | 45,25 | 81,52 | 92,05 |
| South Africa | 48,64 | 1,52 | 48,16 | 7,27 | 71,02 | 3,11 |
| Taiwan | 97,60 | 6,31 | 98,85 | 27,19 | 100,41 | 21,95 |

Valori del NII e dipendenza energetica via mare (percentuale netta sui consumi)

Appendice C – 1

| Correlazioni (2015) | | | | | | | |
|--|-----------|-------|---------|-------|-------|----------|-----------|
| | | NII | EnerDep | Pop | Flag | Resource | Coastline |
| Correlazione di Pearson (26 paesi) | NII | 1,000 | ,376 | -,010 | ,747 | -,161 | -,143 |
| | EnerDep | ,376 | 1,000 | ,082 | ,349 | -,429 | -,294 |
| | Pop | -,010 | ,082 | 1,000 | -,056 | ,000 | -,053 |
| | Flag | ,747 | ,349 | -,056 | 1,000 | -,270 | -,083 |
| | Resource | -,161 | -,429 | ,000 | -,270 | 1,000 | ,034 |
| | Coastline | -,143 | -,294 | -,053 | -,083 | ,034 | 1,000 |
| Correlazione di Pearson (25 paesi) escluso Singapore | NII | 1,000 | ,505 | ,193 | ,041 | -,108 | -,185 |
| | EnerDep | ,505 | 1,000 | ,102 | ,297 | -,414 | -,284 |
| | Pop | ,193 | ,102 | 1,000 | ,015 | -,012 | -,060 |
| | Flag | ,041 | ,297 | ,015 | 1,000 | -,273 | -,029 |
| | Resource | -,108 | -,414 | -,012 | -,273 | 1,000 | ,023 |
| | Coastline | -,185 | -,284 | -,060 | -,029 | ,023 | 1,000 |

| Coefficienti ^a 2015 (26 PAESI) | | | |
|---|------------|-----------------------------|-------|
| Modello | Coeff. std | Statistiche di collinearità | |
| | Beta | Tolleranza | VIF |
| 1 (Costante) | | | |
| EnerDep | ,456 | ,682 | 1,466 |
| Pop | ,016 | ,984 | 1,016 |
| Flag | ,717 | ,854 | 1,171 |
| Resource | ,101 | ,790 | 1,265 |
| Coastline | -,040 | ,902 | 1,108 |
| a. Variabile dipendente: NII | | | |

| Coefficienti ^a 2015 (25 PAESI) | | | |
|---|------------|-----------------------------|-------|
| Modello | Coeff. std | Statistiche di collinearità | |
| | Beta | Tolleranza | VIF |
| 1 (Costante) | | | |
| EnerDep | ,553 | ,713 | 1,403 |
| Pop | ,138 | ,987 | 1,013 |
| Flag | -,100 | ,883 | 1,133 |
| Resource | ,096 | ,795 | 1,257 |
| Coastline | -,025 | ,906 | 1,104 |
| a. Variabile dipendente: NII | | | |

Appendice C – 2

| Correlazioni (2005) | | | | | | | |
|--|-----------|-------|---------|-------|-------|-----------|----------|
| | | NII | EnerDep | Pop | Flag | Coastline | Resource |
| Correlazione di Pearson (26 paesi) | NII | 1,000 | ,457 | -,070 | ,364 | -,185 | -,194 |
| | EnerDep | ,457 | 1,000 | ,044 | ,334 | -,254 | -,563 |
| | Pop | -,070 | ,044 | 1,000 | -,069 | -,050 | ,053 |
| | Flag | ,364 | ,334 | -,069 | 1,000 | -,077 | -,140 |
| | Coastline | -,185 | -,254 | -,050 | -,077 | 1,000 | ,211 |
| | Resource | -,194 | -,563 | ,053 | -,140 | ,211 | 1,000 |
| Correlazione di Pearson (25 paesi) escluso Singapore | NII | 1,000 | ,436 | -,006 | ,606 | -,190 | -,134 |
| | EnerDep | ,437 | 1,000 | ,067 | ,353 | -,242 | -,550 |
| | Pop | -,006 | ,067 | 1,000 | -,072 | -,058 | ,041 |
| | Flag | ,606 | ,353 | -,072 | 1,000 | -,080 | -,147 |
| | Coastline | -,190 | -,242 | -,058 | -,080 | 1,000 | ,202 |
| | Resource | -,134 | -,550 | ,041 | -,147 | ,202 | 1,000 |

| Coefficienti ^a 2005 (26 PAESI) | | | |
|---|------------|-----------------------------|-------|
| Modello | Coeff. std | Statistiche di collinearità | |
| | Beta | Tolleranza | VIF |
| (Costante) | | | |
| EnerDep | ,417 | ,594 | 1,683 |
| Pop | -,082 | ,978 | 1,022 |
| Flag | ,226 | ,877 | 1,140 |
| Coastline | -,086 | ,927 | 1,079 |
| Resource | ,095 | ,668 | 1,496 |
| a. Variabile dipendente: NII | | | |

| Coefficienti ^a 2005 (26 PAESI) | | | |
|---|------------|-----------------------------|-------|
| Modello | Coeff. std | Statistiche di collinearità | |
| | Beta | Tolleranza | VIF |
| (Costante) | | | |
| EnerDep | ,302 | ,597 | 1,675 |
| Pop | ,030 | ,972 | 1,028 |
| Flag | ,510 | ,862 | 1,160 |
| Coastline | -,102 | ,932 | 1,073 |
| Resource | ,128 | ,682 | 1,466 |
| a. Variabile dipendente: NII | | | |

Appendice C – 3

| Correlazioni (1995) | | | | | | | |
|---|-----------|-------|---------|-------|-------|-----------|----------|
| | | NII | EnerDep | Pop | Flag | Coastline | Resource |
| Correlazione di Pearson (26 paesi) | NII | 1,000 | -,039 | ,018 | ,105 | ,135 | ,427 |
| | EnerDep | -,039 | 1,000 | -,052 | ,292 | -,283 | -,550 |
| | Pop | ,018 | -,052 | 1,000 | ,008 | -,048 | ,104 |
| | Flag | ,105 | ,292 | ,008 | 1,000 | -,019 | -,031 |
| | Coastline | ,135 | -,283 | -,048 | -,019 | 1,000 | ,204 |
| | Resource | ,427 | -,550 | ,104 | -,031 | ,204 | 1,000 |
| Correlazione di Pearson (25 paesi) Escluso Russia | NII | 1,000 | ,271 | -,075 | ,021 | ,075 | -,068 |
| | EnerDep | ,271 | 1,000 | -,035 | ,330 | -,266 | -,520 |
| | Pop | -,075 | -,035 | 1,000 | ,000 | -,057 | ,075 |
| | Flag | ,021 | ,330 | ,000 | 1,000 | -,032 | -,117 |
| | Coastline | ,075 | -,266 | -,057 | -,032 | 1,000 | ,171 |
| | Resource | -,068 | -,520 | ,075 | -,117 | ,171 | 1,000 |

| Coefficienti ^a 1995 (26 PAESI) | | | |
|---|------------|-----------------------------|-------|
| Modello | Coeff. std | Statistiche di collinearità | |
| | Beta | Tolleranza | VIF |
| (Costante) | | | |
| EnerDep | ,289 | ,593 | 1,686 |
| Pop | -,022 | ,984 | 1,016 |
| Flag | ,041 | ,888 | 1,126 |
| Coastline | ,100 | ,909 | 1,101 |
| Resource | ,269 | ,672 | 1,487 |
| a. Variabile dipendente: NII | | | |

| Coefficienti ^a 1995 (25 PAESI – Russia esclusa) | | | |
|--|------------|-----------------------------|-------|
| Modello | Coeff. std | Statistiche di collinearità | |
| | Beta | Tolleranza | VIF |
| (Costante) | | | |
| EnerDep | ,395 | ,625 | 1,600 |
| Pop | -,060 | ,989 | 1,011 |
| Flag | -,092 | ,884 | 1,131 |
| Coastline | ,156 | ,920 | 1,087 |
| Resource | ,104 | ,722 | 1,386 |
| a. Variabile dipendente: NII | | | |

BIBLIOGRAFIA

- Aarstad, Åsne K. (2017), *Maritime security and transformations in global governance*, in “Crime, Law and Social Change”, Vol. 67, pp. 313-331.
- Abdenur Adriana E. e de Souza Neto Danilo M. (2013), *Brazil's Maritime Strategy in the South Atlantic: The Nexus Between Resources and Security*, Occasional Paper nr. 161, South African Institute of International Affairs, consultabile su: <https://www.saiia.org.za/occasional-papers/463-brazil-s-maritime-strategy-in-the-south-atlantic-the-nexus-between-security-and-resources/file>, ultimo accesso 12.12.2017.
- Adland Roar, Jia Haiying e Strandenes Siri P. (2017), *Are AIS-based trade volume estimates reliable? The case of crude oil exports*, in “Maritime Policy & Management”, Vol. 44 nr. 5, pp. 657-665.
- Agnihotri, Kamlesh Kumar (2011), *China's Naval Aviation and its Prospective Role in Blue Water Capabilities of the PLA Navy*, in “Maritime Affairs”, Vol. 6 nr. 2, pp. 23-48.
- Alden Chris e Aran Amnon (2012), *Foreign Policy Analysis*, Abingdon, Routledge.
- Al-Rodhan, Nayef R. F. (2006), *Definitions of Globalization: A Comprehensive Overview and a Proposed Definition*, Working Paper, Geneva Centre for Security Policy, <http://www.css.ethz.ch/en/services/digital-library/publications/publication.html/19462>, accesso il 13.07.2017.
- Andreatta, Filippo (2001), *Italy at a Crossroads: The Foreign Policy of a Medium Power After the End of Bipolarity*, in “Daedalus”, Vol. 130 nr. 2, pp. 45-65.
- Andreatta, Filippo (2001a), *Mercanti e guerrieri*, Bologna, Il Mulino.
- Ang B. W., Choong W. L., Ng T.S. (2015a), *A framework for evaluating Singapore's energy security*, in “Applied Energy”, nr. 148, pp. 314-325.
- Ang B. W., Choong W. L., Ng T.S. (2015b), *Energy Security: Definitions, dimensions and indexes*, in “Energy Reviews”, nr. 42, pp. 1077-1093.
- APERC – Asia Pacific Energy Research Centre (2007), *A Quest for Energy Security in the 21st Century*, consultabile su http://aperc.ieej.or.jp/file/2010/9/26/APERC_2007_A_Quest_for_Energy_Security.pdf, ultimo accesso 23.10.2017.
- Art, Robert J. (1980), *To What Ends Military Power?*, in “International Security”, Vol. 4 nr. 4, pp. 3-35.
- Bahgat, Gawdat (2008), *Energy Security: What does it mean? And how can we achieve it?*, in “The Journal of Social, Political and Economic Studies”, nr. 33 Vol. 1, pp. 85-98.
- Bahgat, Gawdat (2013), *The Changing Saudi Energy Outlook: Strategic Implications*, in “The Middle East Journal”, Vol. 67 nr. 4, pp. 565-579.

- Bailyn, Bernard (2007), *Storia dell'Atlantico*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Bakeless, John (1921), *The economic causes of modern war*, New York, Moffat Yard.
- Bandura, Romina (2005), *Measuring Country Performance and State Behaviour: A Survey of Composite Indices*, Background Paper, New York, Office of Development Studies – United Nations Development Programme.
- Barnett, Roger W. (2007), *Strategic Culture and Its Relationship with Naval Strategy*, in “Naval War College Review”, Vol. 60 nr. 1, pp. 24-34.
- Behringer, Ronald M. (2013), *The Dynamics of Middlepowermanship*, in “Seton Hall Journal of Diplomacy and International Relations”, Vol. 14 nr. 2, pp. 9-22.
- Bennett Andrew et al. (1994), *Burden-sharing in the Persian Gulf war*, in “International Organization”, Vol. 48 nr. 1, pp. 39-75.
- Bhuta, Nehal (2015), *Measuring stateness, ranking political orders: Indices of state fragility and state failure*, in Cooley Alexander e Snyder Jack (2015) eds., *Ranking the World*, Cambridge, Cambridge University Press, cap. 4.
- Birn, Donald S. (1974), *The League of Nations Union and Collective Security*, in “Journal of Contemporary History”, Vol. 9 nr. 3, pp. 131-159.
- Borra Simone e Di Ciaccio Agostino (2008), *Statistica*, Seconda Edizione, Milano, McGraw-Hill.
- BP (2015), *Statistical Review of World Energy 2015*, London, BP.
- BP (2016), *Statistical Review of World Energy 2016*, London, BP.
- BP (2017), *Statistical Review of World Energy 2017*, London, BP.
- Braw, Elizabeth (2017), *Europe's military maestros: Italy*, 23.08.2017, <https://www.politico.eu/article/europes-military-maestros-italy-troops-mediterranean-migrants-libya-refugees/>, ultimo accesso il 15.11.2017.
- Bremmer, Ian (2012), *Every Nation for Itself*, Kindle Edition.
- Briani, Valerio (2015), *Eserciti in miniatura? La spesa militare di Francia, Gran Bretagna e Germania*, Osservatorio di Politica Internazionale per il Parlamento Italiano, nr. 106, Roma, Istituto Affari Internazionale.
- Brighi, Elisabetta (2013), *Foreign Policy, Domestic Politics and International Relations*, Abingdon, Routledge.
- Buck, Susan (1998), *The Global Commons*, Washington D.C., Island Press.
- Bürgin, Annina C. (2014), *Spain's Fight Against Maritime Piracy: The Legitimacy of Maritime Security Governance*, in “Contemporary Security Policy”, Vol. 35 nr. 1, pp. 96-115.
- Cable, James (1981), *Gunboat Diplomacy, 1919-1979*, London, Macmillan.

- Callaghan Mike e Hubbard Paul (2016), *The Asian Infrastructure Investment Bank: Multilateralism on the Silk Road*, in “China Economic Journal”, Vol. 9 nr. 2, pp. 116-139.
- Callwell, Charles Edward (1996 [1898]), *Gli effetti del dominio del mare*, 2^a edizione, Roma, Forum di Relazioni Internazionali.
- Campbell, John (2017), *Boko Haram Blocks Oil Exploration in Northeast Nigeria*, 01.08.2017, consultabile sul sito: <https://www.cfr.org/blog/boko-haram-blocks-oil-exploration-northeast-nigeria>; ultimo accesso 11.12.2017.
- Caporaso, James A. (1978), *Dependence, Dependency, and Power in the Global System: A Structural and Behavioral Analysis*, in “International Organization”, Vol. 32 nr. 1, pp. 13-43.
- Carr, Andrew (2014), *Is Australia a middle power? A systemic impact approach*, in “Australian Journal of International Affairs”, Vol. 68 nr. 1, pp. 70-84.
- Chalmers, Malcolm (2001), *The Atlantic burden-sharing debate – widening or fragmenting?*, in “International Affairs”, Vol. 77 nr. 3, pp. 569-585.
- Chan, Sewell (2016), *Donald Trump’s Remarks Rattle NATO Allies and Stoke Debate on Cost Sharing*, in “The New York Times” online, July 21, 2016.
- Chen, Jihong et al. (2017), *The development of ship registration policy in China: Response to flags of convenience*, in “Marine Policy”, Vol. 83, pp. 22-28.
- Chapman Duane e Khanna Neha (2002), *An Economic Analysis of Aspects of Petroleum and Military Security in the Persian Gulf*, in “Contemporary Economic Policy”, Vol. 19 nr. 4, pp. 371-381.
- Chapman Duane e Khanna Neha (2004), *The Persian Gulf, Global Oil Security and International Security*, Working Paper 2004-15, Ithaca, Department of Applied Economics and Management – Cornell University.
- Chapnick, Adam (1999), *The Middle Power*, in “Canadian Foreign Policy”, Vol. 7 nr. 2, pp. 73-82.
- Chapnick, Adam (2013), *Middle Power No More*, in “Seton Hall Journal of Diplomacy and International Relations”, Vol. 14 nr. 2, pp. 101-110.
- Cherp Aleh e Jewell Jessica (2011), *The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration*, in “Current Opinion in Environmental Sustainability”, Vol. 3, pp. 1-11.
- Cherp Aleh e Jewell Jessica (2014), *The concept of energy security: Beyond the four As*, in “Energy Policy”, nr. 75, pp. 415-421.
- Chester, Lynne (2010), *Conceptualising energy security and making explicit its polysemic nature*, in “Energy Policy”, nr. 38, pp. 887-895.
- Christensen Thomas J. e Snyder Jack (1990), *Chain Gangs and Passed Bucks: Predicting Alliance Patterns in Multipolarity*, in “International Organization”, Vol. 44 nr. 2, pp. 137-168.

Chyong, Chi-Kong (2016), *On the Future of Global LNG Trade and Geopolitics*, in Colombo S., Harrak M. El, Sartori N. (2016) ed., *The Future of Natural Gas*, Hof van Twente, European Energy Review, Cap. 2.

Colantoni Lorenzo et al. (2016), *Introduction*, in Colombo S., Harrak M. El, Sartori N. (2016) ed., *The Future of Natural Gas*, Hof van Twente, European Energy Review, pp. 19-24.

Colombo Silvia, Harrak Mohamed El e Sartori Nicolò (2016) a cura di, *The Future of Natural Gas*, Hof van Twente, European Energy Review.

Conybeare, John A. C. (1994), *The Portfolio Benefits of Free-Riding in Military Alliances*, in "International Studies Quarterly", Vol. 38 nr. 3, pp. 405-419.

Cooley Alexander e Snyder Jack (2015) a cura di, *Ranking the World*, Cambridge, Cambridge University Press.

Cooley, Alexander (2015), *The emerging politics of international rankings and ratings: A framework for analysis*, in Cooley e Snyder (2015) a cura di, *Ranking the World*, Cambridge, Cambridge University Press, cap. 1.

Cooper Andrew e Flemes Daniel (2013), *Foreign Policy Strategies of Emerging Powers in a Multipolar World: an introductory review*, in "The Third World Quarterly", Vol. 34 nr. 6, pp. 943-962.

Cooper Andrew e Mo Jongryn (2013), *Middle Power Leadership and the Evolution of G20*, in "Global Summitry Journal", Vol. 1, pp. 1-14.

Cooper, Andrew (1997) a cura di, *Niche Diplomacy: Middle Powers After the Cold War*, London, Macmillan.

Cooper, David A. (2011), *Challenging Contemporary Notions of Middle Power Influence: Implications of the Proliferation Security Initiative for 'Middle Power Theory'*, in "Foreign Policy Analysis", Vol. 7, pp. 317-336.

Cooper, David A. (2013), *Somewhere Between Great and Small: Disentangling the Conceptual Jumble of Middle, Regional, and 'Niche' Powers*, in "The Journal of Diplomacy and International Relations", Vol. 14 nr. 2, pp. 23-35.

Corbett, Julian S. (1911), *Some Principles of Maritime Strategy*, Kindle Edition.

Corbetta, Piergiorgio (2003), *Social Research: Theory, Methods and Techniques*, London, Sage.

Correljé Aad e Van der Linde Coby (2006), *Energy supply security and geopolitics: A European perspective*, in "Energy Policy", nr. 34, pp. 532-543.

Costantini Valeria et al. (2007), *Security of energy supply: comparing scenarios from an European perspective*, in "Energy Policy", nr. 35, pp. 201-226.

Coticchia, Fabrizio (2009), *Il lungo sentiero sul lago di ghiaccio: l'evoluzione della politica di difesa italiana dalla fine della Guerra Fredda all'operazione "Leonte"*, Tesi di Dottorato – IMT Lucca, consultabile sul sito http://e-theses.imtlucca.it/78/1/Coticchia_phdthesis.pdf.

Crisher Brian B. e Souva Mark (2014), *Power at Sea: A Naval Power Dataset, 1865-2011*, in "International Interactions", Vol. 40 nr. 4, pp. 602-629.

Crooks, Ed (2017), *The lights are dimming on King Coal's hold over energy markets*, in "Financial Times", 16.08.2017.

Danish Government (2010), *An Integrated Maritime Strategy*, Copenhagen, Danish Maritime Authority.

Deese, David A. (1979), *Energy: Economics, Politics and Security*, in "International Security", Vol. 4 nr. 3, pp. 140-153.

Dempsey, Judy (2016), *The (German) Politics of Nord Stream 2*, November 3rd, <http://carnegieeurope.eu/strategieurope/65028>, consultato il 26.07.2017.

Dodds Klaus e Atkinson David (2000) eds., *Geopolitical Traditions: A Century of Geopolitical Thought*, London, Routledge.

Dowding, Keith (2011) ed., *Encyclopedia of Power*, Beverly, Sage.

Dowding, Keith (2012), *Why should we care about the definition of power?*, in "Journal of Political Power", Vol. 5 nr. 1, pp. 119-135.

Downs, Erica S. (2004), *The Chinese Energy Security Debate*, in "The China Quarterly", Vol. 177, pp. 21-41.

Duffield, John S. (2009), *Germany and energy security in 2000s: Rise and fall of a policy issue?*, in "Energy Policy", nr. 37, pp. 4284-4292.

Dugard Pat, Todman John e Staines Harry (2010), *Approaching Multivariate Analysis*, 2nd Edition, Hove, Routledge.

Dutch Government (2015), *The Dutch Maritime Strategy 2015-2025*, L'Aia, Directorate for Maritime Affairs.

Efstathopoulos, Charalampos (2017), *Middle Powers and the Behavioural Model*, in "Global Society", DOI: 10.1080/13600826.2017.1351422.

EIA – Energy Information Administration (2017), *World Oil Transit Chokepoints*, 25.07.2017, consultabile sul sito: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/special_topics/World_Oil_Transit_Chokepoints/wotc.pdf, ultimo accesso 25.10.2017.

EIA – Energy Information Administration (2015), *Annual Energy Outlook – 2015*, Washington, U.S. Energy Information Administration.

EIA – Energy Information Administration (2015a), *Country Analysis Brief: Brazil*, 02.12.2015, consultabile sul sito: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Brazil/brazil.pdf, ultimo accesso 27.10.2017.

EIA – Energy Information Administration (2016), *Country Analysis Brief: India*, 14.06.2016, consultabile sul sito: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/India/india.pdf, ultimo accesso 27.10.2017.

EIA – Energy Information Administration (2017a), *Country Analysis Brief: South Africa*, 26.10.2017, consultabile sul sito: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=ZAF>, ultimo accesso 27.10.2017

Elleman, Bruce A. e Paine S.C.M. (2011) eds., *Naval Power and Expeditionary Warfare*, Oxon, Routledge.

Emmers Ralf e Teo Sarah (2015), *Regional security strategies of middle powers in Asia-Pacific*, in “International Relations of the Asia-Pacific”, Vol. 15 nr. 2, pp. 185-216.

ENI (2006), *World Oil & Gas Review 2006*, Roma, Eni.

ENI (2008), *World Oil & Gas Review 2008*, Roma, Eni.

ENI (2016), *World Oil & Gas Review 2016*, Roma, Eni.

Erickson, Andrew S. (2014), *Rising Tide, Dispersing Waves: Opportunities and Challenges for Chinese Seapower Development*, in “The Journal of Strategic Studies”, Vol. 37 nr. 3, pp. 372-402.

Etzioni, Amitai (2016), *The Asian Infrastructure Investment Bank: A Case Study of Multifaceted Containment*, in “Asian Perspective”, Vol. 40, pp. 173-196.

EU – European Union (2009), *Gas and Oil Pipelines in Europe*, Directorate-General for Internal Policy, Economic and Scientific Policy, Brussels.

EU – Council of the European Union (2014), *European Union Maritime Security Strategy*, Bruxelles.

EUROSTAT (2017), *EU Imports of Energy Products*, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU_imports_of_energy_products_-_recent_developments; ultimo accesso 27.08.2017.

Evans, James D. (1995), *Straightforward Statistics for the Behavioural Sciences*, Forest Lodge, Brooks/Cole Publishing.

Foradori Paolo e Giacomello Giampiero (2014) a cura di, *Sicurezza globale. Le nuove minacce*, Bologna, Il Mulino.

Foster James E., McGillivray Mark, and Seth Suman (2012), *Composite Indices: Rank Robustness, Statistical Association and Redundancy*, in “Econometric Reviews”, Vol. 32 nr. 1, pp. 35-56.

Francis, David J. (2010) ed., *U.S. Strategy in Africa*, Oxon, Routledge.

- Franckx, Erik (2011), *American and Chinese View on Navigational Rights of Warships*, in “Chinese Journal of International Law”, Vol. 10 nr. 1, pp. 187-206.
- Franza Luca et al. (2016), *The Future of Gas: The Transition Fuel?*, in Colombo S., Harrak M. El, Sartori N. (2016) ed., *The Future of Natural Gas*, Hof van Twente, European Energy Review, Cap. 1
- French Government (2015), *National Strategy for the security of maritime areas*, Boulogne-Sur-Mer.
- Furtado, Xavier (1999), *International Law and the disputes over the Spratly Islands: Whither UNCLOS?*, in “Contemporary Southeast Asia”, Vol. 21 nr. 3,
- Germond, Basil (2014), *Small Navies in Perspective: Deconstructing the Hierarchy of Naval Forces*, in Mulqueen Micheal, Sanders Deborah e Speller Ian (2014) eds., *Small Navies: Strategy and Policy for Small Navies in War and Peace*, Farnham, Ashgate, cap. 3.
- Germond, Basil (2015), *The Maritime Dimension of European Security*, Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- Ghermandi, Davide (2014), *Cina e potere marittimo. Verso una nuova potenza navale?*, in “Rivista Marittima”, Gennaio.
- Giacomello Giampiero e Verbeek Bertjan (2011) eds., *Italy's Foreign Policy in the Twenty-First Century*, Plymouth, Lexington Books.
- Gicquel Renaud e Gicquel May (2013), *Introduction to Global Energy Issues*, 2nd Edition, London, Taylor & Francis Group.
- Glazebrook, G. D. (1947), *The Middle Powers in the United Nations System*, in “International Organization”, Vol. 1 nr. 2, pp. 307-318.
- Gobierno de España (2013), *National Maritime Security Strategy*, Madrid.
- Goodrich, Leland M. (1947), *From League of Nations to United Nations*, in “International Organization”, Vol 1 nr. 1, pp. 3-21.
- Gorshkov, Sergei G. (1979), *The Sea Power of the State*, Oxford, Pergamon Press.
- Graham, Euan (2015), *Maritime Security and Threats to Energy Transportation in Southeast Asia*, in “The RUSI Journal”, Vol. 160 nr. 2, pp. 20-31.
- Green, Samuel B (1991), *How Many Subjects Does It Take To Do A Regression Analysis*, in “Multivariate Behavioural Research”, Vol. 26 nr. 3, pp. 499-510.
- Grove, Eric (2011), *“Always expect the unexpected”: The Falklands/Malvinas war of 1982*, in Elleman, Bruce A. e Paine S.C.M. (2011) eds., *Naval Power and Expeditionary Warfare*, Oxon, Routledge, cap. 13.
- Haass, Richard N. (2008), *The Age of Nonpolarity*, in “Foreign Affairs”, Vol. 87 nr. 3, pp. 44-56.

- Hallwood, Paul (2013), *Piracy and the Law of the Sea: An Empty Vessel?*, in “SAIS Review”, Vol. XXXIII nr. 2, pp. 117-126.
- Hattendorf, John B. (2013), *What is Maritime Strategy?*, in “Soundings”, Nr. 1 October, pp. 1-13.
- Hein James R et al. (2013), *Deep-ocean mineral deposits as a source of critical metals for high- and green-technology applications: Comparison with land-based resources*, in “Ore Geology Reviews”, Vol. 51, pp. 11-14.
- Hendershot, Gerry E. (1973), *Population Size, Military Power and Antinatal Policy*, in “Demography”, Vol. 10 nr. 4, pp. 517-524.
- Hinton Perry R. et al. (2004), *SPSS Explained*, Hove, Routledge.
- Hinton Perry R. (2004), *Statistics Explained*, 2nd Edition, Hove, Routledge.
- HM Government (2014), *The UK National Strategy for Maritime Security*, London.
- Holbraad, Carsten (1984), *Middle Powers in International Politics*, London, Macmillan Press Ltd.
- Hosker, Ian (2008), *Statistics for Social Sciences*, 2nd Ed., Newcastle-under-Lyme, Studymates Ltd.
- Howell, David C. (2011), *Fundamental Statistics for Behavioural Sciences*, 7th Ed., Belmont, Wadsworth.
- Hughes Llwyn e Lipsky Phillip Y. (2013), *The Politics of Energy*, in “Annual Review of Political Science”, Vol. 16, pp. 449-469.
- Huwart, Jean-Yves e Verdier Loïc (2013), *Economic Globalization: Origins and Consequences*, OECD, Paris, OECD Publishing.
- IAPG – Instituto Argentino del Petroleo y del Gas (2015), *Argentina’s Hydrocarbon Industry*, consultabile sul sito: <http://www.argentinatexaschamber.org/documents/news/AOG-Overview-Hidrocarburos-2016-A4-EN.pdf>, ultimo accesso 27.10.2017.
- IEA – International Energy Agency (2000), *World Energy Outlook 2000*, Paris, IEA Publications.
- IEA – International Energy Agency (2000a), *Natural Gas Information 2000*, Paris, IEA Publications.
- IEA – International Energy Agency (2005), *Energy Statistics Manual*, Paris, IEA Publications.
- IEA – International Energy Agency (2007), *Oil Supply Security 2007*, Paris, IEA Publications.
- IEA – International Energy Agency (2007a), *Oil Information 2007*, Paris, IEA Publications.
- IEA – International Energy Agency (2011), *Energy Policies of IEA Countries – Denmark 2011 Review*, Paris, IEA Publications.
- IEA – International Energy Agency (2012a), *Oil & Gas Security Emergency Response of IEA Countries – Switzerland*, Paris, IEA Publications.

IEA – International Energy Agency (2012b), *Energy Policies of IEA Countries – Australia 2012 Review*, Paris, IEA Publications.

IEA – International Energy Agency (2014), *Energy Supply Security – Emergency Response of IEA Countries 2014*, Paris, IEA Publications.

IEA – International Energy Agency (2016), *World Energy Outlook 2016*, Paris, IEA Publications.

IEA – International Energy Agency (2017), *Coal Information 2017*, Paris, IEA Publications.

IEA – International Energy Agency (2017a), *Natural Gas Information 2017*, Paris, IEA Publications.

IEA – International Energy Agency (2017b), *World Energy Outlook 2017*, Paris, IEA Publications.

IISS – International Institute for Strategic Studies (1986), *The Military Balance*, London, Routledge.

IISS – International Institute for Strategic Studies (1995), *The Military Balance*, London, Routledge.

IISS – International Institute for Strategic Studies (2006), *The Military Balance*, London, Routledge.

IISS – International Institute for Strategic Studies (2016), *The Military Balance*, London, Routledge.

Ikenberry John G. e Parsi Vittorio E. (2011) a cura di, *Teorie e metodi delle Relazioni Internazionali*, 2^a edizione, Roma, Laterza.

IMO – International Maritime Organization (2012), *International Shipping Facts and Figures*.

IMO – International Maritime Organization (2017), *Reports on Acts of Piracy and Armed Robbery against Ships Annual Report 2016*.

Indian Navy (2015), *Ensuring Secure Seas: Indian Maritime Security Strategy*, New Delhi, Indian MoD.

Intriligator, Michael D. (2014), *Energy Security in the Asia-Pacific Region*, in “Contemporary Economic Policy”, Vol. 33 nr. 1, pp. 221-227.

Jain, Purnendra (2014), *Energy Security in Asia*, in “The Oxford Handbook of the International Relations of Asia”, Oxford, Oxford University Press, Ch. 28.

Jasper, Scott (2010) ed., *Securing Freedom in the Global Commons*, Stanford, Stanford University Press.

Jordaan, Eduard (2003), *The concept of a middle power in international relations: distinguishing between emerging and traditional middle powers*, in “Politikon”, Vol. 30 nr. 1, pp. 165-181.

- Kaarbo, Juliet (2015), *A Foreign Policy Analysis Perspective on the Domestic Politics Turn in IR Theory*, in “International Studies Review”, Vol. 17, pp. 189-216.
- Kane Thomas M. e Lonsdale David J. (2012), *Understanding Contemporary Strategy*, Oxon, Routledge.
- Karsh, Efraim (2002), *The Iran-Iraq War 1980 – 1988*, Oxford, Osprey Publishing.
- Kearsley, Harold J. (2001), *Il potere marittimo ed il XXI secolo*, Roma, Edizioni Forum di Relazioni Internazionali.
- Kennedy, Andrew B. (2015), *China and the Free-Rider Problem: Exploring the Case of Energy Security*, in “Political Science Quarterly”, Vol. 130, pp. 27-50.
- Keohane Robert O. e Nye Joseph S. Jr. (2012), *Power and Interdependence*, 4th Edition, Boston, Longman.
- Keohane, Robert O. (1969), *Lilliputians’ Dilemma: Small States in International Politics*, in “International Organization”, Vol. 23 nr. 2, pp. 291-310.
- King Gary, Keohane Robert O. e Verba Sidney (1994), *Designing Social Inquiry*, Princeton, Princeton University Press.
- Kirchberger, Sarah (2012), *Evaluating Maritime Power: The Example of China*, in Fels, Kremer e Kronenberg (2012) a cura di, *Power in the 21st Century*, Berlin, Springer, cap. 9.
- Kirchberger, Sarah (2015), *Assessing China’s Naval Power*, Berlin, Springer.
- Klare, Micheal T. (2007), *The futile pursuit of “Energy Security” by military force*, in “The Brown Journal of World Affairs”, Vol. 13, pp. 139-153.
- Klare, Micheal T. (2001), *Resource Wars*, New York, Owl Books.
- Klare, Micheal T. (2006), *Oil, Iraq and American Foreign Policy: The continuing salience of the Carter Doctrine*, in “International Journal”, Vol. 62 nr. 1, pp. 31-42.
- Klein, Natalie (2011), *Maritime Security and the Law of the Sea*, Oxford, Oxford University Press.
- Kosai Shoki e Unesaki Hironobu (2016), *Conceptualizing maritime security for energy transportation security*, in “Journal of Transportation Security”, Vol. 9, pp. 175-190.
- Kraska James e Wilson Brian (2008), *Maritime Diplomacy and Piracy in the Horn of Africa*, in “Maritime Studies”, nr. 161, pp. 13-18.
- Kraska, James (2011), *Maritime Power and the Law of the Sea*, Oxford, Oxford University Press.
- Krauss, Clifforr (2016), *China’s hunger for commodities wanes and pains spreads among producers*, International New York Times online, 09.01.2016.
- Kruyt Bert et al. (2009), *Indicators for Energy Security*, in “Energy Policy”, nr. 37, pp. 2166-2181.

- Kynge, James et al. (2017), *How China rules the waves*, 12.01.2017, <https://ig.ft.com/sites/china-ports/>, ultimo accesso 18.01.2017.
- Lai, Hongyi (2009) ed., *Asian Energy Security: The Maritime Dimension*, New York, Palgrave Macmillan.
- Lam, Peng Er (2009), *Japan's Energy Diplomacy and Maritime Security in East Asia*, in Lai, Hongyi (2009) ed., *Asian Energy Security: The Maritime Dimension*, New York, Palgrave Macmillan, cap. 5.
- Le Coq Chloé e Paltseva Elena (2009), *Measuring the security of external energy supply in the European Union*, in "Energy Policy", nr. 37, pp. 4474-4481.
- Le Miére, Christian (2011), *The return of Gunboat Diplomacy*, in "Survival", Vol. 53 nr. 5, pp. 53-68.
- Le Miére, Christian (2014), *Maritime Diplomacy in the 21st Century*, Oxon, Routledge.
- Lee, Donna (1999), *Middle Powers and Commercial Diplomacy*, Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- Lee, Sook-Jong (2012), *South Korea as New Middle Power*, Working Paper nr. 25, EAI Asia Security Initiative.
- Leung Guy C. K. et al. (2014), *Securitization of energy supply chains in China*, in "Applied Energy", Vol. 123, pp. 316-326.
- Licklider, Roy (1988), *Political Power and the Arab Oil Weapon*, Berkeley, University of California Press.
- Lieberman, Evan S. (2005), *Nested Analysis as a Mixed-Method Strategy for Comparative Research*, in "American Political Science Review", Vol. 99 nr. 3, pp. 435-452.
- Lindberg Michael e Todd Daniel (2002), *Brown-, Green- And Blue-Water Fleets*, London, Praeger.
- Lostumbo Micheal J. et al. (2013), *Overseas Basing of U.S. Military Forces*, Santa Monica, RAND Corporation.
- Luard, Evan (1982), *A History of the United Nations, Vol.1: The Years of Western Domination, 1945-1955*, London, Macmillan.
- Luciani, Giacomo (2011), *The Functioning of International Oil Markets and its Security Implications*, in "CEPS Working Document", nr. 351.
- Maggino, Filomena (2006), *Gli indicatori statistici: concetti, metodi e applicazioni*, Firenze, testo consultabile sul sito https://flore.unifi.it/retrieve/handle/2158/328151/7940/ASTRIS__6_-_Gli_Indicatori_Statistici_-_concetti%2c_metodi_e_applicazioni.pdf, ultimo accesso 18.11.2016.
- Mahan, Alfred T. (1890a), *The Influence of Sea Power Upon History, 1660-1783*, Kindle Edition.
- Mahan, Alfred T. (1890b), *The United States Looking Outward*, in "The Atlantic Monthly", December.

- Mahan, Alfred T. (1904), *L'importanza del potere marittimo per gli interessi degli Stati Uniti*, Torino, Edizioni Forum di Relazioni Internazionali.
- Mahan, Alfred T. (1911), *Strategia navale*, Torino, Edizioni Forum di Relazioni Internazionali.
- Mandel, Robert (1986), *The Effectiveness of Gunboat Diplomacy*, in "International Studies Quarterly", Vol. 30, nr. 1, pp. 59-76.
- Manfredi, Cristoforo (1996), *L'Italia deve essere potenza terrestre o marittima?*, 4^a ed., Roma, Edizioni Forum di Relazioni Internazionali.
- Mattelaer, Alexander (2016), *Revisiting the Principles of NATO Burden-Sharing*, in "Parameters", Vol. 46 nr. 1, pp. 25-33.
- Mattelaer, Alexander (2017), *Sharing the burden of keeping Europe whole, free and at peace*, in "NATO Review Magazine", 05.05.2017, consultabile su <https://www.nato.int/docu/review/2017/Also-in-2017/europe-defense-alliance-sharing-us-burden-security-free/EN/index.htm>, ultimo accesso 24.11.2017.
- Mazziotta Matteo e Pareto Adriano (2013), *Methods for Constructing Composite Indices: One for All or All for One?*, in "Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica", Vol. LXVII nr. 2, pp. 67-80.
- Mazziotta Matteo e Pareto Adriano (2016a), *On a Generalized Non-compensatory Composite Index for Measuring Socio-economic Phenomena*, in "Social Indicators Research", nr. 127, pp. 983-1003.
- Mazziotta Matteo e Pareto Adriano (2016b), *Methods for Constructing Non-Compensatory Composite Indices: A Comparative Study*, in "Forum for Social Economics", Vol. 45 nr. 3, pp. 213-229.
- McNicholas, Michael A. (2016), *Maritime Security: An Introduction*, 2nd Edition, Oxford, Elsevier Inc.
- Mearsheimer, John J. (2001), *The Tragedy of Great Power Politics*, New York, W.W. Norton & Company.
- Metaxas, Basil N. (1981), *Flags of convenience*, in "Marine Policy", Vol. 5 nr. 1, pp. 52-66.
- Ministero della Difesa (2015), *Libro Bianco per la Sicurezza Internazionale e la Difesa*.
- MISE – Ministero dello Sviluppo Economico (2013), *Il mare. Supplemento al bollettino ufficiale degli idrocarburi e delle georisorse*, Anno LVII nr. 2, Roma.
- Modarress Batoul, Ansari Al e Thies Emil (2012), *The effects of transnational threats on the security of Persian Gulf maritime petroleum transportation*, in "Journal of Transportation Security", Vol. 5, pp. 169-186.
- Moran Daniel e Russell James A. (2009) eds., *Energy Security and Global Politics*, New York, Routledge.

- Morelli, Federica (2013), *Il mondo atlantico*, Roma, Carocci editore.
- Morgenthau, Hans J. (1948), *Politics among Nations*, New York, Alfred A. Knopf.
- Morris, Michael A. (1987), *Expansions of the Third World Navies*, London, The Macmillan Press.
- Mulqueen Micheal, Sanders Deborah e Speller Ian (2014) eds., *Small Navies: Strategy and Policy for Small Navies in War and Peace*, Farnham, Ashgate.
- Mutschler, Max M. (2016), *Global Militarization Index 2016*, Bonn, Bonn International Center for Conversion.
- Narula, Kapil (2013), *Energy Strategy for the Indian Navy: Need, Scope and a Roadmap*, in “Strategic Analysis”, Vol. 37 nr. 3, pp. 310-321.
- NATO – North Atlantic Treaty Organizations (2017), *Defence Expenditure of NATO Countries (2010-2017)*, Press Release, 29.06.2017, consultabile sul sito: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2017_06/20170629_170629-pr2017-111-en.pdf, ultimo accesso il 25.11.2017.
- Neack, Laura (2017), *Searching for Middle Powers*, in “Oxford Research Encyclopedias”, <http://politics.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-330#acrefore-9780190228637-e-330-bibItem-0016>, consultato il 06.09.2017.
- Nelson, Eric S. (2012), *Maritime Terrorism and Piracy: Existing and Potential Threats*, in “Global Security Studies”, Vol. 3 nr.1, pp.
- Nguyen, Anh Viet (2006), *What are the Political and Strategic Interests of Major Regional Players in Addressing Piracy and the Risk of Maritime Terrorism?*, in “Maritime Studies”, nr. 146, pp. 12-19.
- Noël, Pierre (2014), *Asia's Energy Supply and Maritime Security*, in “Survival”, Vol. 56 nr. 3, pp. 201-216.
- Nuttall, Tom (2017), *Germany's Russian gas pipeline smells funny to America*, The Economist online, <http://www.economist.com/news/europe/21723822-angela-merkel-says-nord-stream-2-no-ones-business-germanys-germanys-russian-gas-pipeline>, consultato il 26.07.2017.
- OECD (2008), *Handbook on Constructing Composite Indicators*, Parigi, OECD Publishing.
- Olson Mancur e Zeckhauser Richard (1966), *An Economic Theory of Alliances*, in “The Review of Economics and Statistics”, Vol. 48 nr. 3, pp. 266-279.
- Olson, Mancur (1965), *The logic of collective action*, Cambridge, Harvard University Press.
- OPEC (1999), *Annual Statistical Bulletin – 1999*, Vienna, OPEC.
- OPEC (2000), *Annual Statistical Bulletin – 2000*, Vienna, OPEC.
- OPEC (2006), *Annual Statistical Bulletin – 2006*, Vienna, OPEC.

- OPEC (2012), *Statute*, Vienna, OPEC, consultabile su http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/OPEC_Statute.pdf, ultimo accesso 07.11.2017.
- OPEC (2015), *Annual Statistical Bulletin – 2015*, Vienna, OPEC.
- OPEC (2016), *Annual Statistical Bulletin – 2016*, Vienna, OPEC.
- Page, Jeremy (2015), *As China Expands Navy, U.S. is Wary*, in “The Wall Street Journal”, 31.03.2015.
- Pallant, Julie (2016), *SPSS Survival Manual*, 6th Edition, New York, McGraw-Hill, format EPUB.
- Palmer, Michael A. (1999), *Guardians of the Gulf: A History of America's Expanding Role in the Persian Gulf, 1883-1992*, Kindle Edition.
- Palti-Guzman, Leslie (2016), *Gas under pressure*, Foreign Affairs online, 08.01.2016.
- Patalano, Alessio (2015), *Beyond the Gunboats*, in “The RUSI Journal”, Vol. 160 nr. 2, pp. 32-39.
- Patience, Allan (2014), *Imagining Middle Powers*, in “Australian Journal of International Affairs”, Vol. 68 nr. 2, pp. 210-224.
- Ping, Jonathan H. (2005), *Middle Power Statecraft: Indonesia, Malaysia and the Asia-Pacific*, Hampshire, Ashgate.
- Pisati, Maurizio (2010), *Incompresa. Breve guida a un uso informato della regressione nella ricerca sociale*, in “Rassegna Italiana di Sociologia”, nr. 1, pp. 33-60.
- Plümper Thomas e Neumayer Eric (2015), *Free-riding in alliances: Testing an old theory with a new method*, in “Conflict Management and Peace Studies”, Vol. 32 nr. 3, pp. 247-268.
- Posen, Barry (2003), *Command of the Commons: The Military Foundation of U.S. Hegemony*, in “International Security”, Vol. 28 nr. 1, pp. 5-46.
- Proedrou, Filippou (2016), *EU Energy Security beyond Ukraine: Towards Holistic Diversification*, in “European Foreign Affairs Review”, Vol. 21 nr. 1, pp. 57-74.
- Putnam, Robert D. (1988), *Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games*, in “International Organization”, Vol. 42 nr. 3, pp. 427-460.
- Ramadhani, Eryan (2015), *China in the Indian Ocean Region*, in “India Quarterly”, Vol. 71 nr. 2, pp. 146-159.
- Ratcliff, Ronald E. (2007), *Building Partners' Capacity*, in “Naval War College Review”, Vol. 60 nr. 4, pp. 45-58.
- Reeve, John (2011), *U.S. Naval Operations and contemporary geopolitics*, in Elleman, Bruce A. e Paine S.C.M. (2011) eds., *Naval Power and Expeditionary Warfare*, Oxon, Routledge, pp. 182-196.
- Reynolds, Clark G. (1974), *Command of the Sea*, London, Morrow.

- Rose, Gideon (1998), *Neoclassical Realism and Theories of Foreign Policy*, in “World Politics”, Vol. 51 nr. 1, pp. 144-172.
- Rosen, Stephen P. (1995), *Military Effectiveness: Why Society Matters*, in “International Security”, Vol. 19 nr. 4, pp. 5-31.
- Royal Australian Navy (2010), *Australian Maritime Doctrine*, Canberra, Sea Power Center.
- Rubel, Robert C. (2010), *Talking about Sea Control*, in “Naval War College Review”, Vol. 63 nr. 4, pp. 38-47.
- Russett, Bruce (1984), *Dimensions of Resource Dependence: Some Elements of Rigor in Concept and Policy Analysis*, in “International Organization”, Vol. 38 nr. 3, pp. 481-499.
- Ruwitch, John (2017), *China Navy confirms carrier conducted drills in South China Sea*, 03.01.2017, <http://www.reuters.com/article/us-southchinasea-china-navy-idUSKBN14N01D>, ultimo accesso 03.01.2017.
- Sakhuja, Vijay (2011), *Asian Maritime Power in the 21st Century: Strategic Transactions*, Singapore, ISEAS Publishing.
- Sanders, Deborah (2014), *Maritime Power in the Black Sea*, Farnham, Ashgate.
- Sandler Todd e Hartley Keith (2001), *Economics of Alliances: The Lessons for Collective Action*, in “The Journal of Economic Literature”, Vol. XXXIX, pp. 869-896.
- Sartori, Nicolò (2015), *A more coherent European energy action: three intertwined dimensions*, Brussels, Aspen European Strategy Group.
- Scholte, Jan Aart (2008), *Defining Globalization*, in “The World Economy”, Vol. 33 nr. 11, pp. 1471-1502.
- Scott, David (2006), *India's “Grand Strategy” for the Indian Ocean: Mahanian Visions*, in “Asia-Pacific Review”, Vol. 13 nr. 2, pp. 97-129.
- Sempa, Francis P. (2014), *The geopolitical vision of Alfred Thayer Mahan*, in “The Diplomat online”, 30.12.2014.
- Shanker, Thom (2011), *Defense Secretary Warns NATO of “Dim” Future*, in “The New York Times online”, 10.06.2011.
- Shin, Dong-Min (2015), *A Critical Review of the Concept of Middle Power*, in <http://www.e-ir.info/2015/12/04/a-critical-review-of-the-concept-of-middle-power/>, consultato il 23.11.2016.
- Sinha Aseema e Dorschner Jon P. (2010), *India: Rising Power or a mere Revolution of Rising Expectations?*, in “Polity”, Vol. 42 nr. 1, pp. 74-99.
- SIPRI – Stockholm International Peace Research Institute (2016), *Military Expenditure Database 1949-2016*, Stockholm, SIPRI.

- SIPRI – Stockholm International Peace Research Institute (2017), *Media Backgrounder: Current Military Spending vs NATO 2 percent*, 24.04.2017, consultabile sul sito: <https://www.sipri.org/sites/default/files/Media-backgrounder-current-military-spending-vs-NATO-2-per-cent.pdf>, ultimo accesso 25.11.2017.
- Sirkin, Mark R. (1999), *Statistics for the Social Sciences*, London, Sage.
- Smith, Denis M. (2000), *Storia d'Italia*, 6^a Edizione, Roma, Laterza.
- SMM – Stato Maggiore della Marina (2014), *Prospettive e orientamenti di massima della Marina Militare per il periodo 2015-2025*, Roma.
- Snyder, Jack (1991), *Myths of Empire*, Ithaca, Cornell University Press.
- Sohn, Yul (2015), *Searching for a new identity: South Korea's middle power diplomacy*, Policy Brief nr. 212, FRIDE Project.
- Sovacool Benjamin K. e Mukherjee Ishani (2011), *Conceptualizing and measuring energy security: A synthesized approach*, in "Energy", Vol. 36 nr. 8, pp. 5343-5355.
- Stairs, Denis (1998), *Of medium powers and middling roles*, in Booth Ken (ed) "Statecraft and Security", Cambridge, Cambridge University Press, cap. 13.
- Stephen, Matthew (2013), *The Concept and Role of Middle Powers during Global Rebalancing*, in "Seton Hall Journal of Diplomacy and International Relations", Vol. 14 nr. 2, pp. 36-52.
- Stopford, Martin (2003), *Maritime Economics*, 2nd Edition, London, Routledge.
- Sultan, Nader H. (2004), *Global Energy Security: A Strategic Perspective*, discorso tenuto alla "12th MPCG 2004 Conference" – Bahrain 9-11 marzo 2004, consultabile sul sito www.mees.com.
- Sumida, Jon (1999), *Alfred Thayer Mahan, geopolitician*, in "Journal of Strategic Studies", Vol. 22 nr. 2-3, pp. 39-62.
- Sunak, Rishi (2017), *Undersea cables*, London, Policy Exchange.
- Tabachnick Barbara G. e Fidell Linda S. (2013), *Using Multivariate Statistics*, 6th Edition, Upper Saddle River, Pearson.
- Tangredi, Sam J. (2002a) ed., *Globalization and Maritime Power*, Washington D.C., NDU Press.
- Tangredi, Sam J. (2002b), *Globalization and Sea Power: Overview and Context*, in Tangredi Sam J. (2002a) ed., *Globalization and Maritime Power*, Washington D.C., NDU Press, cap. 1.
- Tangredi, Sam J. (2013), *Anti-Access Warfare: Countering A2/AD Strategies*, Kindle Edition.
- Tellis, Ashley J. et al. (2000), *Measuring National Power in the Post-industrial Age*, Santa Monica, RAND.
- Teo, Yun Y. (2006), *Target Malacca Straits: Maritime Terrorism in Southeast Asia*, in "Studies in Conflict & Terrorism", Vol. 30 nr. 6, pp. 541-561.

- Thanopoulou Helen e Strandenés Siri P. (2015), *Turning down the volume? Prospects of structural changes in international energy seaborne trade*, in “Research in Transportation Business & Management”, Vol. 17, pp. 8-13.
- Thies, Wallace J. (1987), *Alliances and Collective Goods: A Reappraisal*, in “The Journal of Conflict Resolution”, Vol. 38 nr. 2, pp. 298-332.
- Thursfield, James R. (2011 [1913]), *Naval Warfare*, Kindle Edition.
- Tiah, Yao M. (2007), *An analysis of small navies tactics using a modified Hughes’ Salvo Model*, Monterey, Naval Postgraduate School Thesis.
- Till, Geoffrey (2007), *Maritime Strategy in a Globalising World*, in “Orbis”, Vol. 51 nr. 4, pp. 569-575.
- Till, Geoffrey (2009), *Sea Power: A guide for the Twenty-First Century*, 2nd ed., London, Routledge.
- Till, Geoffrey (2012), *Asia’s Naval Expansion*, London, International Institute for Strategic Studies.
- Todd Daniel e Lindberg Michael (1996), *Navies and Shipbuilding Industries: The Strained Symbiosis*, Westport, Praeger.
- U.K. Ministry of Defence (2011), *British Maritime Doctrine*.
- U.S. Department of the Navy (2007), *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*.
- U.S. Department of the Navy (2015), *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*.
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade And Development (1995), *Review of Maritime Transport 1995*, Geneva, UN Publications.
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade And Development (2005), *Review of Maritime Transport 2005*, Geneva, UN Publications.
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade And Development (2006), *Review of Maritime Transport 2006*, Geneva, UN Publications.
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade And Development (2015), *Review of Maritime Transport 2015*, Geneva, UN Publications.
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade And Development (2016), *Review of Maritime Transport 2016*, Geneva, UN Publications.
- UNCTAD – United Nations Conference on Trade And Development (2017), *Review of Maritime Transport 2017*, Geneva, UN Publications.
- Ungerer, Carl (2007), *The “Middle Power” Concept in Australian Foreign Policy*, in “Australian Journal of Politics and History”, Vol. 53 nr. 4, pp. 538-551.

- Valigi, Marco (2014), *Le medie potenze. Una questione teorica aperta.*, in “Quaderni di Scienza Politica”, nr. 2 anno XXI settembre, pp. 89-108.
- Van Evera, Stephen (1997), *Guide to Methods for Students of Political Science*, New York, Cornell University Press.
- Victor David G et al. (2006), *Natural Gas and Geopolitics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Walsh Don e Cappellari Marjorie (1981), *Energy and Sea Power: Challenge for the decade*, New York, Pergamon Press.
- Watts, Michael (2004), *Resource curse? Governability, oil and power in the Niger Delta, Nigeria*, in “Geopolitics”, Vol. 9 nr. 1, pp. 50-80.
- Wilcox, Rand R. (2005), *Introduction to Robust Estimation and Hypothesis Testing*, 2nd Edition, Burlington, Elsevier Academic Press.
- Wilcox, Rand R. (2016), *Comparing dependent robust correlation*, in “British Journal of Mathematical and Statistical Psychology”, Vol. 69, 215-224.
- William O. Stevens e Allan Westcott (1920), *A History of Sea Power*, New York, Doran Company.
- Wilson David e Sherwood Dick (2000) eds., *Oceans Governance and Maritime Strategy*, St. Leonards, Allen & Unwin.
- Winrow, Gareth M. (2008), *Energy Security in the Broader Mediterranean*, in “European Security”, Vol. 1 nr. 1, pp. 161-183.
- Winship Christopher e Morgan L. Stephen (1999), *The Estimation of Causal Effect from Observational Data*, in “Annual Review of Sociology”, nr. 25, pp. 659-707.
- World Bank (2000), *Poverty in an Age of Globalization*, Working Paper.
- World Bank (2011), *The Changing Wealth of Nations*, Washington D.C., World Bank.
- Wright, Daniel B. (1997), *Understanding Statistics*, London, Sage.
- Yafimava, Katja (2015), *European Energy Security and the Role of Russian Gas: Assessing the Feasibility and the Rationale of Reducing Dependence*, Roma, IAI Working Papers nr. 15.
- Yergin, Daniel (1988), *Energy Security in the 1990s*, in “Foreign Affairs”, Vol. 67 nr. 1, pp. 110-132.
- Yergin, Daniel (1991), *The Prize*, New York, Simon & Schuster.
- Yergin, Daniel (2006), *Ensuring Energy Security*, in “Foreign Affairs”, Vol. 85 nr. 2, pp. 69-80.
- Yergin, Daniel (2011), *The Quest*, New York, The Penguin Press.

Yoshihara Toshi e Holmes James R. (2008), *Asia Looks Seaward: Power and Maritime Strategy*, Westport, Praeger.

Youde Jeremy R. e Slagter Tracy H. (2013), *Creating “Good International Citizens”: Middle Powers and Domestic Political Institutions*, in “Seton Hall Journal of Diplomacy and International Relations”, Vol. 14 nr. 2, pp. 123-133.

Zakaria, Fareed (1992), *Realism and Domestic Politics: A Review Essay*, in “International Security”, Vol. 17 nr. 1, pp. 177-198.

Zhang, Zhong X. (2011), *China’s energy security, the Malacca dilemma and responses*, in “Energy Policy”, Vol. 39, pp. 7612-7615.

Zyla, Benjamin (2016), *Who is keeping the peace and who is free-riding? NATO middle powers and Burden Sharing, 1995–2001*, in “International Politics”, Vol. 53 nr. 3, pp. 303-323.